பாடக்கிட்

த. பா. நி.(க.வெ.) வரிசை எண்—564

நுண்ணினப் பொருளாதாரம்

(பட்டப் படிப்பிற்குரியது)

(திருத்தப்பட்ட பாடத்திட்டத்தின்கீழ் வெளியிடப்படுகின்றது)

ஆசிரியர்

சி. வேலாயுதம், எம்.ஏ.,பி.காம்.(ஆனர்ஸ்)(லண்டன்),
ஓய்வுபெற்ற பொருளாதாரத் தலைமைப் பேராசிரியர்,
மாநிலக் கல்லூரி, சென்னை.

தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம்

First Edition — January, 1974
Revised Edition — September, 1979
No. of Copies — 2,000

T.N.T.B.S (C.P.) NO. 564

MICRO ECONOMICS

S. VELAYUDHAM

Price Rs. 10-90

Published by the Tamilnadu Textbook Society under the Centrally Sponsored Scheme of production of books and literature in regional languages at the University level, of the Government of India in the Ministry of Education and Social Welfare (Department of Culture), New Delhi.

This book has been printed on concessional paper made available by the Government of India.

Printed by
LALITA PUBLICATION & PRESS,
10, Tank Bund Road, Nungambakkam,
Madras-600 034.

அணிந்துரை

(திரு. செ. அரங்கநாயகம், தமிழகக் கல்வி அமைச்சர்)

தமிழைக் கல்லூரிக் கல்வி மொழியாக ஆக்கிப் பத்தொன்ப தாண்டுகள் ஆகிவிட்டன. குறிப்பிட்ட சில கல்லூரிகளில் பட்டப் படிப்பு வகுப்புவரை மாணவர்கள் தங்களின் பாடங்கள் அனைத் தையும் தமிழிலேயே கற்றுவருகின்றனர். நாடு முழுவதும் பரந் துள்ள மாணவர்களின் ஆர்வம், 'தமிழிலேயே கற்பிப்போம்' என முன்வந்துள்ள கல்லூரி ஆசிரியர்களின் ஊக்கம், பிற பல துறை களில் தொண்டு செய்வோர் இதற்கெனத் தந்த உழைப்பு, தங்கள் சிறப்புத் துறைகளில் நூல்கள் எழுதித் தர முன்வந்துள்ள நூலா சிரியர்கள் தொண்டுணர்ச்சி இவற்றின் காரணமாக இத் திட்டம் நம்மிடையே மகிழ்ச்சியும் மனநிறைவும் தரத்தக்க வகையில் நடை பெற்றுவருகிறது.

வரலாற்றியல், அரசியல், உளவியல், பொருளியல், புவியியல், புவியமைப்பியல், மனையியல், மெய்ப்பொருளியல், கணிதவியல், இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், வானியல், புள்ளியியல், விலங் கியல், தாவரவியல், பொறியியல், சட்டவியல் ஆகிய பல துறை களில் மூல நூல்கள், மொழிபெயர்ப்பு நூல்கள் என்ற இருவகை யிலும் தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனம் நூல்களை வெளியிட்டு வருகிறது.

இவற்றுள் ஒன்றான **நுண்ணினப் பொருளாதாரம்** என்னும் இந் நூல் தமிழ்நாட்டுப் பாடநூல் நிறுவனத்தின் சார்பில் வெளியான 564ஆவது வெளியீடாகும். தமிழ் மக்களின் பேராதரவினாலும் தமிழைப் பயிற்சி மொழியாகக் கொண்டவர்களின் நல்லூக்கத் தினாலும் இதன் முந்தைய பதிப்புப் படிகள் அனைத்தும் விற்பனையாகிவிட்டன. ஆதலின், இப்பொழுது இந் நூல் மீண்டும் வெளிவருகிறது. இந் நூல் மைய அரசு கல்வி, சமூக நல அமைச் சகத்தின் மாநில மொழியில் பல்கலைக் கழக நூல்கள் வெளியிடும் திட்டத்தின்கீழ் வெளியிடப்படுகிறது.

தமிழில் பயிலும் மாணவர்கள் உலக மாணவர்களிடையே சிறந்த இடம் பெற வேண்டும் என்பதே நம் குறிக்கோளாகும். கல்லூரிகளிலும் பல்கலைக் கழகங்களிலும் கலையியற் பாடங்களையும், அறிவியல் பாடங்களையும், தொழில்நுட்ப அறிவுப் பாடங்களையும் பயிலுகின்ற மாணவர்கள் அவற்றைத் தமிழில் பயில வேண்டும் என்பதை வலியுறுத்தி வருவதற்குக் காரணம், தமிழறிவு வளர வேண்டும் என்பதைவிட, தமிழ் மக்களின் அறிவு ஆற்றல் எளிதாக, விரைவாக வளரவேண்டும் என்பதுதான். 'எதிலும் தமிழ்; எங்கும் தமிழ்' என்னும் குறிக்கோளை நிறைவேற்ற வேண்டிய கடப்பாடு தமிழகத்து ஆசிரியப் பெருமக்களையும் மாணவர்களையும் சார்ந்ததாகும். தமிழ்நாட்டுப் பல்கலைக் கழகங்களின் பல்வகை உதவிகளுக்கும் ஒத்துழைப்புக்கும் நம் மனம் கலந்த நன்றி உரித்தாகுக.

செ. அரங்கநாயகம்

ஓர் அளவுகோல்

'To be a complete economist a man need only be a mathematician, a philosopher, a psychologist, an anthropologist, a historian, a geographer and a student of politics; a master of prose exposition, and a man of the world with experience of practical business and finance, an understanding of the problems of administration, and a good knowledge of four or five foreign languages. All this in addition, of course, to familiarity with the economic literature itself.'

G. L. S. Shackle

(Quoted from his 'What makes an Economist?' in 'Uncertainty in Economics', C.U.P. 1955.)

ஆசிரியர் முன்னுரை

முதற் பதிப்பு

சென்னைப் பல்கலைக்கழகப் பாடத் திட்டத்தை ஒட்டி நுண்ணினப் பொருளாதார இயலின் நுணுக்கங்கள் புலப்படும் வகையில் கருத்துச் சிதருது பகுத்தாய்வில் மட்டும் கவனம் செல்லும் வண்ணம் வழக்கமாகப் பாட நூல்களில் காணப்படும் பல கிளைப் பொருள்களைத் தெரிந்தே ஒதுக்கி, இந் நூல் எழுதப்பட்டுள்ளது. நூலின் போக்கு சற்றுக் கடினமானதே. ஆசிரியர் சுட்டிக்காட்டாமல் மாணவர் ஆள்வது எளிதன்று.

நான் முன்னர் வழக்கமான முறையில் 'பொருளாதாரம்' என்ற நூல் எழுதியுள்ளேன். இங்கு விடுபட்டவை என்று கருதப்படுபவை பல அதில் காணப்படலாம்.

பி.ஏ. பாடத் திட்டத்தில் கண்டுள்ள நூல்களையே ஆண்டுள்ளேனுதலால் தனித்தனிப் பகுதிக்கும் நீண்ட நூலகராதி தரவில்லை. முக்கியமானவை தரப்பட்டுள்ளன.

ஆசிரியப் பெருமக்கள் தாம் காணும் குறைபாடுகளை எனக்கு அறிவுறுத்துமாறு கேட்டுக்கொள்கிறேன்.

மார்ஷல் கூற்றொன்றை அவையடக்கமாகக் குறிப்பிட விரும்புகிறேன்.

'The more I study Economics the smaller appears the knowledge I have of it .... and now at the end of half a century, I am conscious of more ignorance of it than I was at the beginning.'

இரண்டாம் பதிப்பு

இப் பதிப்பிற்காகச் செய்யப்பட்ட முக்கியமான மாறுதல்கள் :

(1) ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் தெளிவிற்காகச் செய்யப்பட்ட திருத்தங்கள்.

(2) சென்னைப் பல்கலைக் கழகத்தின் அண்மைய பாடத் திட்ட மாறுதல்களை அனுசரித்தத் திருத்தங்கள். நூலின் பொது அமைப்பில் யாதொரு மாறுதலுமில்லையெனினும், இந்தத் திருத்தங்கள் இப் பதிப்பைச் சிறந்ததாகச் செய்கின்றன என்று நம்புகிறேன்.

ஆசிரியர்

பொருளடக்கம்

பக்கம்

1. பொருளாதார இயல் - இலக்கணப் பிரச்சினை

பொருளாதார இயல் அறிவியல்களில் ஒன்று. அறிவியல்கள் உலகின் பல அம்சங்கள் பற்றியன. இவ்வம்சங்கள் தொடர்பற்றன அல்ல. சில அம்ச ஒருமைப்பாடுகளின் அடிப்படையில் நம் ஆய்வுகளைத் தொகுதிப்படுத்தி இயற்பியல், வேதியியல், உயிரியல், உடலியல் எனவும் பிறவுமாகப் பெயரிட்டிருக்கிறோம். நாளடைவில் இயலின் ஆய்வுகள் விரிவடையும்போது ஒன்றின் எல்லை மற்றொன்றின் எல்லையுடன் முயங்கும் நிலை வரக்கூடும். உதாரணமாக இயற்பியலையும் வேதியியலையும் கூறலாம்.

அறிவியல் பகுதிகள், தொடர்புகள்

இப்படி முயக்கம் பெரிதுமுள்ள இயல்கள் ஒரு வகையினவாகக் கருதப்பட்டு இயற்கை இயல்கள் (Natural Sciences) என்று ஒரு தொகுதியும், மனித இயல்கள் (Human Sciences) என்று ஒரு தொகுதியும் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளன. மனித இயல்கள் என்பன மனிதரின் நடத்தையைப் (behaviour) பற்றியன. இவற்றைச் சமூக இயல்கள் (Social Sciences) என்றும் குறிப்பிடுவதுண்டு. இத் தொகுதியைச் சார்ந்தவை பொருளாதார இயல், உளவியல், அரசியல், சமூக இயல் (Sociology) போன்றவை. பொருளாதார இயல் பிற மனித இயல்களுடன்—முக்கியமாக அரசியலுடன்—நெருக்கமான தொடர்புடையது. இதனாற்றான் ஒரு காலத்தில் இவ்வியல் 'அரசியல் பொருளாதாரம்' (Political Economy) என்ற பெயரையும் உடையதாக இருந்தது; ஆனால், இயற்கை இயல்களுடனும் உறவுடையது. ராபர்ட்சன் கூறுவதுபோல் பொருளாதாரி (economist) ஓர் இயல் தொகுதியிலிருந்து விவரங்களைப்பெற்று, மற்றொரு தொகுதியின் கருவிகளை ஆண்டு, பெற்றதை மற்றொரு தொகுதிக்கு வழங்குகிறான். நாட்டுப் பொருளாதாரம் இயற்கை வசதிகளையும் அவற்றை ஆளும் தொழில் நுட்ப அறிவு வளர்ச்சியையும் பொறுத்தது. இதனால் பொருளாதார இயலுக்கும் இயற்கை இயல்களுக்கும் உள்ள தொடர்பு தெரிகிறது. இதுபோலவே பொருளாதார

இயலுக்கும் உளவியலுக்கும் உறவு நெருக்கமானது. மனித நடத்தைக்கு ஊக்கியாயுள்ளது தன்னலம் என்றும் நடத்தையைத் தேர்வது பகுத்தறிவு (rationality) என்றும் எடுகோள்களை ஆளும் போது பொருளாதார இயலில் உளவியல் தலையிடுகிறது. பொருளாதார அறிவைத் தொழில்துறையில் ஆளும்போது பல சூழ்நிலைகளில்—முக்கியமாகத் தொழிலாளிகள் விஷயத்தில்—உளவியலறிவு தேவைப்படும். மனிதனின் பொருளாதார வாழ்க்கையில் செல்வாக்குடைய மற்றோர் இயல் சட்டம். சொத்துரிமை, ஒப்பந்தம், தொழில் நிறுவல், தொழில் அமைப்பு முதலியவற்றைச் சட்டம் ஒழுங்குபடுத்துகிறது. இவ்வாறாக இயற்கை இயல்கள், உளவியல், சட்ட இயல் ஆகியவை பொருளாதார நடவடிக்கையின் பின்னணியில் உள்ளன.

பொருளாதார இயல் தன் கருவியாக ஆள்வது அளவை இயல் (Logic), கணித இயல் (Mathematics), புள்ளியியல் (Statistics) ஆகியன. இவைகளைப் பற்றிப் பின்னர் விரிவாகப் பார்ப்போம். பொருளாதார இயல் தன் முடிவுகளை வழங்கும் இயல் தொகுதியைச் சார்ந்தவை அறவியலும் (Ethics), அரசியலும் (Politics). இவை இரண்டும் மனிதனை இவ்வாறு நடவென்று கூறுவதில் ஒற்றுமை உடையன. பொருளாதாரியின் முடிவுகளை அறவியலோ அரசியலோ ஏற்க மறுக்கலாம். சுங்க வரி தீதென லாம் பொருளாதாரி; ஆனால் அரசியலார் பல காரணங்களால் அதை விதிக்கலாம்.

இவ்வாறாகப் பொருளாதார இயல் அறிவிய லுலகில் வகிக்கும் நிலையை ஒருவாறு அறிகிறோம். இனிப் பொருளாதார இயல் எதைப் பற்றியது என்று அறிய முயல்வோம்.

'பொருளாதார இயல்' என்றால் என்ன ?

பெயர்

ஆங்கிலத்தில் இகனாமிக்ஸ் (Economics) என்னும் சொல்லைத் தமிழில் பொருளாதார இயல் என்கிறோம். ஆங்கிலச் சொல்லுக்குச் சரியான தமிழ் சிக்கன இயல் என்பதாகும். இத் தமிழ்ச் சொல்லை ஆள்வதையே இந் நூலாசிரியர் விரும்புகின்றாராயினும், வழக்கில் வேரூன்றிவிட்ட பொருளாதாரம் என்னும் சொல்லே இந்நூலில் ஆளப்படுகிறது. பொருளாதாரம் என்னும் சொற்றொடருக்கு ஆங்கிலம் 'material means'. ஆகவே பொருளாதார இயல் என்பது 'பொருள் ஆகிய ஆதாரத்தைப் பற்றிய இயல்' என்று பொருள்படுகிறது.

இலக்கணப் பிரச்சினை

பொருளாதார இயல் எதைப் பற்றியது? இவ் வினாவிற்கு விடையாக அது ஆயும் விஷயங்களை வருணிக்கலாம் அல்லது ஓர் இலக்கணம் தரலாம். வருணிப்பதாயின் பொருளாதார இயல் மனித சமுதாயத்தில் நடைபெறும் பொருள் உற்பத்தி, பகிர்வு, நுகர்வு ஆகியவை பற்றியது எனலாம். இலக்கணம் தரவேண்டுமாயின் பொருளாதாரிகளிடையே ஒப்பிய இலக்கணம் ஒன்று இன்னும் உருவாகவில்லை. பலப்பல இலக்கணங்கள் நூல்களில் காணப்படுகின்றன. இலக்கணம் ஒரு தீராப் பிரச்சினையாக இருந்து வருவதற்குக் காரணம் அது சமூக இயல்களுள் ஒன்றாய்ப் பிற இயல்களுடன் பிணைந்திருப்பதே யாகும். மனிதனின் பொருளாதார நடவடிக்கைகளில் பிற இயல்களின் செல்வாக்குக் காணப்படுகிறது. மனித நடவடிக்கைகள் எல்லாவற்றிலும் பொருளாதார அம்சம் காணப்படுகிறது.

இனிக் காலந்தோறும் ஆளப்பட்டு வந்துள்ள சில இலக்கணங்களை ஆராய்வோம். காலந்தோறும் என்று கூறுவதால் ஒன்றன்பின் ஒன்று வந்தன என்பதன்று; பல அளவு ஆற்றலுடன் அவை இன்னும் நடமாடிக் கொண்டுதான் இருக்கின்றன.

1. பொருளாதாரம் செல்வம் பற்றிய இயல்

கிளாசிகல் (Classical) பொருளாதாரிகள், பொருளாதார இயல் செல்வம் (Wealth) பற்றியதென்ற அடிப்படையில்தான் பொருளாதார விவகாரங்களை ஆய்ந்தனர். அவர்கள் மனித விவகாரங்களை அரசியல் விவகாரங்கள், பொருளாதார விவகாரங்கள், சமூக விவகாரங்கள் என்பன போன்று வகைப்படுத்தி ஆய்ந்தனர். பொருளாதார விவகாரங்கள் செல்வ ஆக்கம், மாற்று, பகிர்வு, நுகர்ச்சிபற்றியவை என்று கொண்டு இவைகளைப் பாதிக்கும் காரணிகளையும் விளைவுகளையும் ஆய்ந்தனர். அவ்வப்போது தோன்றிய பொருளாதார உலகப் பிரச்சினைகளை ஆய்ந்தது முதல் நிலை. செல்வ விவகாரங்களுக்கிடையில் அங்காடிகளில் ஒரு நியதி உளதாகக் கண்டுகொள்ளப்பட்ட பின்பு சிதறிக் கிடந்த கருத்துகள் தொகுப்புற்று ஓர் இயல் உருவானது இரண்டாம் நிலை. இந் நிலையின் அடையாளமே ஆடம் ஸ்மித்துடைய நூல். இவரும் பிறரும் ஆய்ந்தது மக்களின் செல்வ வளத்துக்கு வழி.

பொருளாதாரம் செல்வம் பற்றியது என்றதால் செல்வம் எனத் தக்கது யாது என்ற வினா எழுந்தது. ஒரு சாரார் சடப்

பொருளை மட்டுமே செல்வம் என்றனர். மற்றொரு சாரார் பண்ட ஆக்கமன்றியும் பணியாக்கமும் செல்வ ஆக்கம் என்றனர். ஆடம் ஸ்மித் முதல் வகையைச் சேர்ந்தவர். அக்காலப் பொருளாதாரிகள் 'பகிர்வு' விஷயத்தில் மிகவும் ஈடுபாடு உடையவர்களாக இருந்தமையால், பகிர்வு செய்யக் கூடிய சடப் பொருள்களை மட்டுமே வற்புறுத்தினர் போலும்.

பத்தொன்பதாம் நூற்றுண்டின் இறுதியில் பல்வேறு இலக்கணங்கள் தோன்றின. ஆயினும் பழைய க்ருத்தும் புதிய கருத்துகளும் ஒருங்குலாவின. இருபதாம் நூற்றுண்டில்தான் பொருளை மையமாக வைத்திருந்த இலக்கணத்திலிருந்து மனிதனை மையமாக வைக்கும் இலக்கணத்துக்குத் திருப்பம் ஏற்பட்டது.

2. பொருளாதார இயல் பொருள்சார் நலம் பற்றியது

மார்ஷலும் எட்வின் கானனும் (Cannan) இத் திருப்பத்திற்கு முக்கியக் காரணமாக இருந்தனர். பலர்—ரஸ்கின், கார்லைல் போன்றவர்கள் — பொருளாதார இயலைக் கேவலமாகப் பேசுவதற்குச் 'செல்வ இலக்கணம்' இடம் தந்தது. செல்வத்தை மையமாக இவ்வியல் கொண்டதனுல், இயலை விவரிக்கும்போது செல்வமொன்றையே இலட்சியமாகக் கொண்ட மனிதனை அனுமானித்து அவனது சுயநலச் சார்பான நடவடிக்கைகள் விளக்கப்பட்டன. உண்மையில் பொருளாதாரிகள் சுயநல மனிதனை ஒரு கருதுகோளாகத்தான் ஆண்டார்கள் என்றுலும், பிறர் நலங்களை மனிதன் நாடுவதுண்டு என்பதை அறிவார்களாயினும், அவர்களது இலக்கணப் புனைவில் சுயநலம் இடம் பெறவில்லையாயினும், இயலின் கட்டமைப்பு சுயநலத்தைப் பிரதிபலித்தது. இந்தச் சூழ்நிலையில்தான், மார்ஷல் இயலமைப்புக்கும் அபவாதத்துக்கும் மூல காரணமாயிருந்த இலக்கணத்தையே மாற்றினுர். மனிதன்—பலவகை உணர்ச்சிகளையுடைய சுய நலத்தை மட்டும் கருதாத சாதாரண மனிதன்—பொருளாக்கம், துய்ப்பு முதலியவற்றில் எப்படி நடக்கிருன் என்பதைப்பற்றி ஆராய்வதுதான் பொருளாதாரத்தின் இயல்பென விளக்கினுர். தம் நூலின் முதற் கூற்றிலேயே மனிதனை மையமாகவுடைய ஓர் இலக்கணம் தந்தார். 'பொருளாதார இயல் மாந்தரின் சாதாரணமான தொழில் வாழ்க்கையைப் பற்றிய கல்வி, மனித நலத்துக்குத் தேவையான பொருள்களைப் பெறுதல், துய்த்தல் சம்பந்தமான செயல் வகைகளையே அது ஆய்கிறது. ஆகவே, ஒருபுறம் அது செல்வத்தைப் பற்றிய கல்வி; ஆனுல்

அதைவிட முக்கியமாக மனிதனைப்பற்றிய கல்வியின் ஒரு பகுதியாகும்' என்று வரைந்துள்ளார். இந்த இலக்கணத்திலிருந்து இரு விஷயங்கள் தெளிவாகின்றன: (1) பொருளாதார இயல் மனிதனைப் பற்றியது; (2) மனிதனின் சில அம்சங்களைப் பற்றியது. இந்த அம்சம் பொருள்சார்ந்த நடவடிக்கை பற்றியது. எட்வின் கானன், 'பொருளாதார இயல் மனிதனின் பொருள் சார் நலம் (material welfare) பற்றிய விஷயங்களைப் பற்றி ஆய்வது' என்ற மார்ஷல் கருத்துக்குக் கூர்மை தந்து ஓர் இலக்கணம் வரைந்தார்.

பொருள்சார் நலம் என்றால் என்ன? பணத்தைக் குவிப்பதாலும் பண்டங்களைக் குவிப்பதாலும் மட்டும் மனிதன் வாழ்க்கையில் நிறைவு பெறுகிறான் என்று கூறமுடியாது. மன நிறைவு தருவன எல்லாமும் நலம் தர வல்லனவே. நிறைவு தருவன பண்டங்களாக இருக்கலாம்; அன்பு, ஆனந்தம், ஆகியவற்றைப் பெருக்கும் தாய்மை, நட்பு, சித்திரம், சங்கீதம், பணி போன்றவைகளாக இருக்கலாம். இதை வற்புறுத்தத் தான் ரஸ்கின் 'வாழ்வே செல்வம்' (There is no wealth but life) என்று கூறினார். ஆனால் பொருளாதாரிகள் பொருள்சார் நலத்தை மட்டும் இயலில் ஆய்ந்ததற்குக் காரணம், பிற நலங்கள் விஷயத்தில் ஆய்வுக்கு அவசியமான அளவை ஒன்றையும் நிறுவ முடியாமையே. கானன் குறிப்பிடுவதுபோல 'ஒரு மனிதனைப் பற்றிப் பேசும்போது நாம், இவனது நலத்தில் 50% உணவு, உடை, உறைவிடம், பார்க்கும் படம், பாட்டுக் கச்சேரி ஆகியவைகளிலிருந்தும், 25% மனைவியின் அன்பிலிருந்தும், 15% மாதா கோயிலுக்குத் தான் செய்த உதவியிலிருந்தும், 10% தன்னூரில் தன் கட்சித் தலைவனாக இருப்பதால் ஏற்படும் பெருமிதத்திலிருந்தும் வருகின்றன என்று கூறமுடியுமா? ஆகவே மனித நலம் என்கிற ஒரு பரந்த வெளியிலே எங்கேயாவது ஒரு பிரிவினைக் கோடு வரையவேண்டியிருக்கிறது. எங்கே வரைவது? பண அளவைக் குட்பட்ட பொருள்களும் பணிகளும் பொருளாதார இயலுக் குட்பட்டவை என்று வரையறுக்கலாம். பொருளாதார ஆய்வை அறிவியல் முறையில் நடத்த இது வழி செய்வதாக இருக்கும். இப்படித்தான் வரையறுத்தார் பேராசிரியர் பிகு (Pigou). பண அளவைக்குட்பட்டவைகளைப் பொருளாதார நலம் (economic welfare) என்று குறிப்பிடுகிறார். இப்படி மனித நலத்தில் ஒரு பகுதியை மட்டும் ஆய்வதில் என்ன பயன் என்னும் வினா எழலாம். பொருள்சார் நலம் மனிதனின் நலத்தில் ஒரு பகுதியேயாயினும் பிகு விளக்கியபடி, பொருள்சார் நலம் ஒரு காரணியால் எத்திசையில் பாதிக்கப்படுகிறதோ அத்திசையி

லேயே மனிதனின் மொத்த நலமும் (total welfare) அநேகமாக மாறும் என்று வைத்துக் கொள்ளலாம் என்ருர். பிகு மாறும் திசையைக் குறிப்பிடுகிருரே ஒழிய மாறும் கணியத்தைக் குறிப்பிடவில்லை என்பதை உணர்க.

ஆனுல், செல்வ இலக்கணத்திலிருந்து மேற்கூறிய நல இலக்கணம் எவ்வளவு தூரம் முன்னேற்றமானது? இரண்டுக் கும் சில அம்சங்கள் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன. பேராசிரியர் ராபின்சு சுட்டிக் காட்டியபடி இரண்டுமே மனித நடவடிக்கைகளைப் பொருள்சார் நடவடிக்கைகள், பொருள்சாரா நடவடிக்கைகள் என்று பிரிக்கின்றன. மனித நடவடிக்கையை இவ்வாறு பிரிப்பது முடியாது என்பதைப் புறக்கணிக்கின்றன. இரண்டுமே செல்வமாகிய புறப்பொருளைச் சார்ந்து நிற்கின்றன. ஆயினும் இப் புது இலக்கணம் நலத்தை வற்புறுத்தியதன் மூலம், இயலாய்வின் நோக்க முனையை (Point of view) நலம், பயன்பாடு என்ற திசையில் திருப்பியது.

3. பொருளாதார இயல் உச்சப் பலன் நாடும் செயல்பற்றியது

சுயநல மனிதன் : கிளாசிகல் பொருளாதாரிகள் பொருளா தார இயல் சடப் பொருள்களை, செல்வத்தைப் பற்றியதென்று வைத்து ஆய்ந்தபோது ஆய்வை எளிமையாக்குவதற்காகவே சுயநலத்தைக் கருதுகோளாக (Postulate) வைத்துக்கொண்டு ஆய்ந்தனர். ஸ்மித், ரிக்கார்டோ ஆகியோர் சுயநலத்தைப் பெரும் அளவுக்கு அனுமானித்த போதிலும் சுயநலம் ஆய்வின் மையமாக இல்லை. மனிதனைச் செயல்படுத்த வேறு ஊக்கிகளும் (motives) வேலை செய்யும் என்பதை அவர்கள் உணர்ந்திருந்த அளவுக்கு, சுயநல அடிப்படையில்லாத இயலுக்கும் இடம் இருந்தது. ஆனுல் சுயநலம் உந்தலால் நிகழும் செயல்களைப் பொறுத்த மட்டில் தங்கள் முடிவுகள் சரி என்றே கருதினர். பொருளாதாரம் செல்வத்தைப் பற்றிய தென்றும் செல்வத்தேட லில் சுயநலம் காணப்பட்டதாகவும் நினைத்தனராதலால் சுயநலக் கருதுகோளை ஆண்டனர். ஆனுல் சுயநலம் ஓர் உப கருது கோளாகவே இருந்தது. அவர்களது பொருளாதார இயல் சுயநலம் மட்டுமே ஊடுருவிய மனிதனைப் பற்றியதாக இருக்க வில்லை.

பிற்காலத்தில் J. S. மில், பெய்லி போன்றவர்கள் செல்வத் தையே மையமாகக் கொண்ட பொருளாதார இயலைக் கண்டித்

தனர். அவர்கள் செல்வ நாட்டமுடைய மனிதச் செயல்களில் (wealth-oriented actions) ஈடுபாடு காட்டினர். பொருளாதார இயல் மனிதனின் முழு இயல்பையும் (whole of man's nature) பற்றிப் பேசவில்லை, செல்வம் பெற விரும்பும் பகுதியை மட்டுமே பேசுகிறது ; மற்ற எல்லா வகை உணர்ச்சிகளையும் ஊக்கிகளையும் ஒதுக்கிவைத்துப் பேசுகிறது என்றார் மில். இப்படிப் பிறவற்றை விலக்கியபோது எஞ்சியது 'பொருளாதார மனிதன்' (economic man). இவனது செயல்களை மில் ஆய்ந்தார். அநேகர் அவரது முறையை ஆதரிக்கவில்லை. அவருடைய கற்பனை மனிதன், பொருளாதார இயலுக்கே இழிவைத் தேடித் தந்தான். ஆயினும் பொருளாதார நூல்களில் சுயநலச் சாயல் இருந்து கொண்டேதான் வந்துள்ளது. ஆனால் மில் (Mill) சுயநல முனைப்புடைய மனிதனின் நடவடிக்கையை ஆயப் புகுந்தபோது முன்னைய செல்வ மையமான ஆய்விலிருந்து பொருளாதார இயல் ஓரளவுக்கு விடுதலை பெற்றது. எவ்வாறெனில் இப்போது ஆயப்பட்டது செல்வமன்று ; செல்வ நாட்டமுள்ள மனிதனின் செயல். இந்த முன்னேற்றம் பின்னர் நிகழ்ந்த இலக்கணப் புரட்சிக்கு ஒரு தோற்றுவாயாக இருந்தது.

உச்சப் பலன் நாட்டம்: மனிதச் செயலில் தன்னலம் எத்தன்மையில் வெளிப்படுகிறது ? தன்னலப் பொருளாதாரச் செயலின் சிறப்பம்சம் யாது ? சிக்கனம் அல்லது உச்சப்பலன் என்பர் சிலர். இவைகளைச் சிக்கனத் தத்துவம் (Economic Principle) அல்லது உச்சப்பலன் தத்துவம்(Maximisation Principle) என்று குறிப்பிடுவதுண்டு. ஒவ்வொரு மனிதனும் குறைந்தபட்ச இழப்புடன் (sacrifice) செல்வத்தைப் பெருக்க விரும்புகிறான் என்றார் சீனியர் (Senior). இத் தத்துவத்தைச் சுயநலத்தின் புறவய விளக்கம் என்று கூறலாம். ஆயினும் இலக்கண வரலாற்றில் இத் தத்துவப் புனைவு ஒரு புதிய நிலையை உண்டாக்கியது. சுயநலம் ஊடுருவிச் செல்வம் தேடிய பொருளாதார மனிதனை, உச்சப்பலன் நாடும் மனிதனாக மாற்றியது. இது ஒரு முன்னேற்றமே யாகும்.

குறைபாடுகள் : ஆனால் அநேகர் இப் புனைவையும் ஏற்கவில்லை. சிக்கனம் (உச்சப் பலனடைதல்) என்பது எல்லா மனித நடவடிக்கைகளிலும் காணப்படுவதாகையினால், பொருளாதார இயலுக்கு மட்டும் இது தனிப்பட்ட தத்துவமாகாது என்றனர்.

பொருளாதாரச் செயல்களுக்கு ஒரு தனிப்பட்ட ஊக்கி, (motive or impulse), பொருளாதார ஊக்கி ஒன்று உண்டா என்பது பற்றியும் ஐயப்பாடுள்ளது. செல்வம் அல்லது பொருளாதார நலம் போன்ற புறவய உருப்படி (entity) பொருளாதார ஊக்கியமாக இருக்கக்கூடும். பொருளாதாரச் செயலின் சிறப்பம்சம் உச்சப் பலன் நாடலாயின் ஊக்குவது எது? ஊக்கி என்பது ஒரு தனிச்சக்தியாக இருக்கவேண்டும். செல்வம் பல இலட்சியங்களுக்காகத் தேடப்படும்போது செல்வத்தைக் கூட ஒரு தனி ஊக்கியாகக் கூற இடமில்லை. ஊக்கிகள் அதற்கப்பாலுள்ளன. உச்சப்பலன் பொருளாதாரச் செயலின் சிறப்பம்சமாயின் அதன் இலட்சியங்கள் (ஊக்கிகள்) பலவாக இருக்கக் கூடுமாதலால் தனி ஊக்கியொன்றைக் குறிப்பிடுவது கடினமாகிறது. விக்ஸ்பீடு (Wicksfeed) செல்வம் தேடுதல் ஒரு தனி ஊக்கியாகாது என்பதை விளக்கினர். உச்சப் பலனையே ஊக்கியாகக் கொள்ளக் கூடாதோ எனில் இது பிற நடவடிக்கைத் துறைகளிலும் காணப்படுவதால் அது பொருளாதார இயலின் சிறப்பம்சத்தைச் சுட்டும் இலக்கணமாகாது.

4. பொருளாதார இயல் பரிவர்த்தனைபற்றியது

பிரான்சில் பிசியோகிரேட்டுகளும் (Physiocrats), பின்னர் ஆங்கிலக் கிளாசிகல் பொருளாதாரிகளும் பரிவர்த்தனைச் (Exchange) சக்தியைச் செல்வத்தின் ஒரு முக்கியமான அம்சமாக வற்புறுத்தினர். கிளாசிகல் விளக்கத்தில் பரிவர்த்தனை ஒரு முக்கியமான அம்சமாக இருந்தபோதிலும் அவர்கள் பொருளாதார இயலைப் பரிவர்த்தனை இயல் என்று குறிப்பிடவில்லை. முதலில் இப் பெயரை ஆண்டவர் வாட்லி (Whately) என்பார் (1831) ‘மனிதன் ஒரு பரிவர்த்தனைப் பிராணி’ என்ருர். ஆனல் அநேகர் இக்கருத்து பொருளாதார இயலின் எல்லையைச் சுருக்குகிறது என்று கூறி ஏற்க மறுத்தனர். நெடுங்காலத்துக்குப் பின் மாக்ளியோடு (MacLeod) இதை மீண்டும் முன்னுக்குக் கொண்டுவந்தார்.

இக் கருத்தினர் மனிதன் இயல்பாகவே பரிவர்த்தனை நாட்டம் உடையவன் என்று வருணித்து, ரிக்கார்டோவின் பொருளாதார மனிதனுக்கு (economic man) இணையான ஒன்றைப் படைத்தனர். இதன் விளைவு ஆய்வு நாட்டம் செல்வத்திலிருந்து பரிவர்த்தனை நடத்தைக்குத் திரும்பியதாகும். பரிவர்த்தனைக் கொள்கையினர், பரிவர்த்தனையால் வேலைப்பாடு

மிகுந்து, உற்பத்தி மிகுந்து, அங்காடி மூலம் எல்லாரும் நலமடைவதை வற்புறுத்தினர்.

ஷூம்பீட்டர் (Schumpeter) பரிவர்த்தனைச் செயலை முன்னணியில் வைக்காது, பரிவர்த்தனைச் செயலின் விளைவுகளை வற்புறுத்தினார். பரிவர்த்தனை சமூகத்திலுள்ள பண்டங்களின் தொகுதிப்பாங்கை (configuration) மாற்றுகிறது; மக்களிடையே சரக்கிருப்பையும், ரொக்க இருப்பையும் மாற்றுகிறது; இதனால் விலை என்பது தோன்றுகிறது என்று விளக்கினார். ஆகவே பண்டங்களின் விலைகள் பொருளாதாரக் கணியமாறுதல்களின் விளைவாகின்றன. இவ்வகையான நோக்கின் ஒரு நல்ல விளைவு, எண்ணற்று முறையற்றது போலத் தோன்றும் பேரங்களுக்கிடையே ஒரு சீர்மை (system) உள தென்பதும், அது சமூக இலட்சியங்களை நிறைவேற்றும் வகையில் மனித நடவடிக்கைகளை இணைக்கிற தென்பதும் தெளியப்பட்டதாகும். இதை விளக்கியவர் பாஸ்டியட் (Bastiat). பொருளாதார அமைப்பைப் பரிவர்த்தனை அமைப்பு, விலை அமைப்பு, அங்காடி முறை அமைப்பு, பொருளாதார அமைப்பு என்று பார்க்கும் முனைக்கேற்பப் பலவாறாகப் பெயர்கள் இடப்பட்டாலும் இவைகளின் அடிப்படை அம்சம் பரிவர்த்தனையே. பொருளாதாரக் கட்டமைப்பு அம்சத்தை ஹாட்ரி (Hawtrey), ஹேயக் (Hayek) ஆகியோரும் வற்புறுத்தினர்.

5. பொருளாதாரம் பண அளவைக்குட்பட்ட விவரங்கள்பற்றியது

முன்னர் மார்ஷல், கானன், பிகு ஆகியோர் பண அளவைக்குட்பட்ட நலங்களை மட்டும்தான் பொருளாதார இயல் ஆய வேண்டியிருக்கிறதென்றும் அளவைக்குட்படாதவற்றை விட்டுவிட வேண்டியிருக்கிறதென்றும் கூறினர் என்பதைக் கண்டோம். இவர்கள் பண அளவையைக் கொண்டு எல்லை வகுத்தது ஆய்வு சாத்தியத்துக்காகவே என்றாலும், சிலர் இவ்விதமாகப் பொருளாதார இயலின் எல்லையை நிர்ணயிப்பதைக் கண்டித்தனர். மனிதனின் சில உணர்ச்சிகள், விருப்பங்கள் பண அளவுகோலில் பிரதிபலிக்கின்றன என்பது உண்மையானாலும் அவை எல்லாமும் எவ்வாறு ஓர் அறிவியல் தொகுதியைத் தருகின்றன என்பது தெளிவாக இல்லை என்றனர்.

மனித உள ஊக்கிகள் (motives) அங்காடியில் செயல்பட்டுப் பணவிலைகளைப் பாதிக்கின்றன என்று ஒப்புக்கொண்டாலும்

இவ் விலை உருவான விளைவுகளை ஊக்கிகளின் அளவைகள் என்று கூற முடியுமா ? பணம், ஊக்கியான பயன்பாட்டின் அளவையாக இருக்கிறதா ? இல்லை. பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மாறவில்லை என்று வைத்துக்கொண்டுதான் மார்ஷல் பண அளவையை ஆள்கிறார். ஆகவே விலை, பணம் ஓர் அளவை யன்று; பண்டத்துக்குக் கொடுக்கப்படும் ஈடாகிய தொகை. ஓர் அளவையை உடையதுதான் அறிவியல் என்றால் பொருளாதார அறிவியல் என்ற ஒன்றில்லை என்றார் நைட் (Knight).

6. பொருளாதார இயலென்பது விலை இயல்

பொருளாதார இயலின் பணத்தின் பங்கை வற்புறுத்தும் மற்றோர் இலக்கணம் பொருளாதார இயல் விலை பற்றியது (Science of prices) என்பது. முப்பது, நாற்பது ஆண்டுகளுக்கு முன் பொருளாதார இயல் அகவயமான பயன்பாட்டைப்பற்றி ஆய வேண்டுமா அல்லது அதன் வெளிப்பாடான விலைகளைப் பற்றி ஆயவேண்டுமா என்பது விவாதிக்கப்பட்டது. விலை ஆய்வோடு நிறுத்திக் கொண்டால் ஊக்கிகள், விருப்பங்கள், திருப்திகள் என்பவைகளை அளவிடவேண்டிய பிரச்சினையிலிருந்து தப்பலாம். பொருளாதார இயல் மனித நடத்தையின் மூலங்களைப் பற்றியதன்று; அந் நடத்தையின் விளைவான விலைகளை மட்டும் பற்றியது என்றனர் பரிடோ, காசல், டேவன் போர்ட், மிக்சல் ஆகியோர். ஆனால், பெட்டரும் (Fetter) வைனரும் விலையியல் கருத்து அங்காடி நடவடிக்கைகளைப் புரிந்துகொள்வதற்குப் போதுமானதன்று என்றும் விலைக்குப் பின்னணியிலுள்ளவற்றையும் தேடிச் செல்ல வேண்டும் என்றும் கூறினர்.

ஆனால் இந்த விலையியல் கருத்து முன்னர்க் குறிப்பிட்ட பரிவர்த்தனை இயல் என்ற கருத்தில் முக்கியமாக ஷும்பீட்டரது கருத்தில் அடங்கியதே. விலைகள் பரிவர்த்தனை நடத்தையின் விளைவுகள். விலைகளின் கட்டுக்கோப்பில் ஏற்படும் மாறுதல்கள் முக்கியமானவை. ஆகவே பண்டப் பரிவர்த்தனை விகிதங்களை, விலைகளை மனிதனின் அறிவறிந்த செயல்களின் வெளிப்பாடாகக் கருதாது, சுயேச்சையான இயக்க விதிகளைப் (Law of Motion) பின்பற்றுவன எனவும், விலையே பொருளாதார இயலின் பொருள் எனவும் சிலர் கருதினர்.

பொருளாதாரத்துறையில் முடிவுகள் எடுக்கப் பண விலைகள் உதவுகின்றன. இப்போது பணம் பொருளாதார நடவடிக்

கைக்கு இன்றியமையாத ஓர் அமைப்பாக (institution) ஆகி விட்டது. பொருளாதார விவகாரங்கள் எனப்படுபவை அனைத் தும் பண விவகாரங்களாக உள்ளன. பணம் பொருளாதார நடத்தையின் அடையாளமாக இருக்கும் நிலையைத் தாண்டி நடத்தையை இயக்கும் காரணியாகவும் ஆகிவிட்டது. மிக்சல் போன்றவர்கள் பணம் பொருளாதாரச் செயலின் காரணியாக இருப்பதை வற்புறுத்தலாயினர்.

குறைபாடு : பணம் இவ்வித நிலையை அடைந்துவிட்ட போதிலும், பண விவகாரமே பொருளாதார விவகாரம் என்று கூறமுடியாது. ராபின்சு கூறியபடி, பணத்தை ஆளும் பொருளா தார அமைப்பு (System), சாத்தியமான பல்வேறு பொருளாதார அமைப்புகளில் ஒன்றேயாகும். பண ஆட்சி பொருளாதாரச் செயலை உண்டாக்கவில்லை; விரைவுபடுத்துகிறது ; செயலுக்கு வசதி செய்கிறது.

7. பொருளாதார இயல் கிடைப்பருமைபற்றியது

ஒரு புது இலக்கணம் : பேராசிரியர் ராபின்ஸ் (Robbins) 1930-ல் 'பொருளாதார இயலின் தன்மையும் குறிப்பும்' என்ற நூலை வெளியிட்டார். இதில் அவர் பழைய இலக்கணங்களின் குறைபாடுகளை விளக்கித் தம்முடைய இலக்கணம் ஒன்றைத் தந்தார். இந்த இலக்கணம் இயலின் வேலைகளையும் ஆய்வு முறையையும் பற்றிய அவரது கருத்துகளுடன் பிணைந்து விளக்கப்பட்டது. இலக்கணம் வருமாறு : 'பொருளாதார இயல், மாற்றாட்சிகளுடைய கிடைப்பரிய வழிவகைகளுக்கும் பலபட்ட தரப்பாடுடைய இலட்சியங்களுக்கும் இடையே ஒரு தொடர்பாக மனித நடத்தையை ஆயும் அறிவியல்.' இவ்விலக்கணத்தைக் கீழ்க்கண்டவாறு விளக்கினார்.

ராபின்சின் விளக்கம் : பொருளாதாரியின் பார்வை முனையில், மனித வாழ்க்கைச் சூழ்நிலைகளில் நான்கு அடிப்படையான இயல்புகள் காணப்படுகின்றன : (1) இலட்சி யங்கள் (ends) பலவாக உள்ளன. (2) இவைகளை நிறைவேற்று வதற்குள்ள காலமும் வழிவகைகளும் அளவுடையனவாயும், (3) பல மாற்று ஆட்சிகள் சாத்தியமானவையாகவும் உள்ளன. (4) அதேபோது இலட்சியங்கள் பல்வேறு முக்கியத்துவம் உடையன.

நாம் புலனறிவுடைய உயிர்கள், கட்டுக்கட்டான விருப்பங் களும் இலட்சியவேட்கைகளும் உடையவர்கள் ; பல்வேறு வழி

களில் நம்மைச் செயலில் இறங்கத் தூண்டும் உள்ளுணர்வுத் தொகுதிகளுடையவர்கள். ஆனுல் இந்த உணர்வுப் போக்குகள் நிறைவேறுவதற்கு நமக்கு உள்ள காலமோ குறுகியது. அவை களைப் பூரணமாகச் சாதிக்கப் புற உலகம் போதுமான வாய்ப்பு களை அளிக்கவில்லை. வாழ்நாள் குறுகியது ; இயற்கையோ கஞ்சத்தனமானது ; நம்மவர்களோ பல்வேறு இலட்சியங்கள் உடையவர்கள். ஆயினும் நாம் நம் வாழ்நாள்களைப் பல்வேறு காரியங்களைச் செய்ய ஆளலாம். நாம் பொருள் வசதிகளையும் பிறர் பணிகளையும் கொண்டு பல்வேறு இலட்சியங்களைச் சாதிக்கலாம்.

இலட்சியப்பன்மை மட்டுமே தனித்துப் பொருளாதாரியின் இன்றியமையாக் கவனத்துக்குரியதன்று. நான் இரண்டு காரியங்களைச் செய்ய விரும்பினுல், அவைகளைச் செய்ய நிறைய நேரமும் நிறைய வழிவகைகளும் என்னிடமிருப்பின், காலமும் வழிவகைகளும் வேறெதற்கும் எனக்கு வேண்டியதில்லையா யின், அப்போது என் நடத்தை பொருளாதார இயலின் விஷயமாக உள்ள உருவங்களில் ஒன்றையும் உடையதாக இருக்காது.

வழிவகைகள் அளவிடப்பட்டனவாக இருப்பது மட்டிலும் கூடத் தனித்துப் பொருளாதார அம்சத்தை உண்டாக்காது. திருப்தியைத் தரவல்ல வழிவகைகளுக்கு மாற்றுப் பயன்கள் ஒன்றும் இல்லையாயின், அவை கிடைப்பருமை உடையனவாக இருப்பினும், அவைகளைச் 'சிக்கனம்' செய்ய இயலாது.

நாம் கருதும் பொருளாதார அம்சம் தோன்றுவதற்குக் கிடைப்பரிய வழி வகைகள் மாற்று ஆட்சி உடையனவாக இருப்பதுமட்டும்கூடப் போதாது. ஒரு செயலி இரண்டு இலட்சி யங்கள் உடையவனுயின், அவைகளை நிறைவேற்ற ஒரே ஒரு வழிவகைதான் உண்டெனில், இரண்டு இலட்சியங்களும் சம மான முக்கியத்துவம் உடையனவாயின், அவன் நிலைமை, சிறுர் கதைகளில் வரும் கழுதை சம கவர்ச்சிகரமான இரண்டு காய்ந்த புல் கட்டுகளிடையே எதைத் தேர்வது என்று முடிவு செய்ய முடியாது செயலற்று நிற்பதற் கொப்பாகும்.

ஆனுல், இலட்சியங்களைச் சாதிக்கக் காலமும் வழிவகைகளும் அளவிட்டதாயும், அதோடு மாற்றுப் பிரயோக சாத்தியமாயும், அதோடு இலட்சியங்கள் முக்கியத்துவ முறையில் வேற்றுமை காணமுடிவதாகவும் உள்ளபோது நடத்தை இன்றியமையாது

'தேர்வு' செய் உருவத்தைப் பெறும். ஓர் இலட்சியத்தைச் சாதிக்கக் காலத்தையும் கிடைப்பரிய சாதனங்களையும் ஆள வேண்டியிருக்கும். ஒவ்வொரு செயலும் அவைகளைக் கொண்டு மற்றொன்றைச் சாதிக்க முடியாத நிலையை உண்டாக்குகிறது. இப்போது அச்செயல் 'பொருளாதார அம்ச'முடையதாகிறது.

இலக்கணத்தின் அம்சங்கள் : இந்த இலக்கண விளக்கத்தில் பல அம்சங்கள் முன்னிற்கின்றன. ஆயினும் மையமாக உள்ளது கிடைப்பருமை (scarcity). இலட்சியங்களை நிறைவேற்றச் சாதன வரம்புள்ளமை, இலட்சியச் செயல்களின் தன்மையைப் பாதிக்கிறது. கிடைப்பருமை இலட்சியச் சாதனையை ஆள்கிறது. பொருளாதாரச் செயலுக்கு ஒரு தனி உருக் கொடுப்பது கிடைப்பருமையே ஒழிய, இலட்சியத்தின் வகை (kind of end) அன்று. ஆகவே பொருளாதார இயல் ஒருவகை இலட்சியத்தைப் பின்பற்றும் நடத்தை பற்றியது என்ற பழைய இலக்கணம் ஒதுக்கித் தள்ளப்படுகின்றது. பொருளாதார இயல் ஒரு நடத்தை வகையைப் பற்றியதன்று. கிடைப்பருமையால் பாதிக்கப்படும் எல்லா நடத்தைகளிலும் பொருளாதார அம்ச முள்ளது. கிடைப்பருமையால் பாதிக்கப்பட்ட எல்லா நடத்தைகளிலும் பொருளாதார இயல் பொருளாதார அம்சத்தைக் காண்கிறது. உண்மையில் பார்க்கப் போனால், ஒருவன் ஒரு காரியம் செய்யும் போது அவனது உள ஊக்கி (motive) பொருளாதாரத் தன்மையானது என்று கூறும்போது நாம் கூறுவதெல்லாம் அவன் பொதுப்பட (இலட்சிய வகையை நினையாது கிடைப்பருமை கருதி) சிக்கன வழியை ஆள்கிறான் என்பதேயாகும்.

இவ்விலக்கணத்தின் பூர்வீகம் : ராபின்சனுடைய இலக்கணத்தின் மேற்கண்ட கூறுகள் முன்னரே பலரால் தனித்தனி வற்புறுத்தப்பட்டவைகளே. இலக்கண மையம் புறவயமான செல்வத்திலிருந்து மனித நடத்தைக்கு நகர்ந்தபோதே கிடைப்பருமைக் கருத்துத் தொனிக்கலாயிற்று. மனித நடத்தை உச்சப் பலன் நாட்டமுடையது, சிக்கன நோக்கமுடையது என்பன போன்ற கருத்துகளில் அடிப்படையாக இருப்பது கிடைப்பருமையே. சிக்கன நோக்கம், செயல், சிக்கனக் கிடைப்பருமையினால் எழுவதேயாகும். ராபின்சே தமக்கு முன்னோடியாகப் பலரைக் குறிப்பிடுகிறார். ஆயினும், பல துண்டுக் கருத்துகளை வடித்து ஒருங்கிணைத்துத் தெளிவான ஓர் இலக்கணக் கூற்றை வரைந்த பெருமை அவருக்கே உரியது.

இலக்கணத்தின் சிறப்பியல்பு : தமது இலக்கணத்துக்கும் முன்னர் வழக்கிலிருந்த இலக்கணங்களுக்கும் உள்ள வேறு

பாட்டை ராபின்சு தெளிவிக்கிறார். முன்னைய இலக்கணங்கள் இலட்சிய நோக்க வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் மனித நடத்தையை வகைப்படுத்தி (Classification) குறிப்பிட்ட ஒருவகை நடத்தையே பொருளாதார இயலைச் சார்ந்தது என்று கொண்டன. ஆனால் ராபின்சுடைய இலக்கணம் நடத்தை வகை ஒன்றைப் பொறுக்கி இது பொருளாதார நடத்தை என்று கூறாது, மனித நடத்தையின் ஓர் அம்சத்தில்—கிடைப்பருமையினால் முகிழ்க்கும் அம்சத்தில்—கவனத்தைச் செலுத்துகிறது; நடத்தையை வகைப்படுத்தாது பகுத்தாய்கிறது. ஆகவே ராபின்சு தம் இலக்கணம் பகுத்தாய்வு (Analytical) இலக்கணம், வகைப்பாட்டு (Classificatory) இலக்கண மன்று என்கிறார். ஆகவே எந்த நடத்தையையும் பொருளாதார நோக்குடன், பொருளாதார அம்சத்தைக் காணும் நோக்குடன் ஆயலாம். பல்வேறு இலட்சியங்களுக்கிடையில் கிடைப்பரிய சாதனங்களை ஆளவேண்டிய நிமித்தத்தால் வெளிப்படும் செயல் எதுவும் பொருளாதார இயலைச் சாரும்.

இலக்கணத்தில் தொனிக்கும் இலட்சிய நடுநிலை : முன்னைய இலக்கணங்கள், இலட்சியங்களின் வகை வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் நடத்தையில் வகை வேறுபாட்டைக் கண்டன. இதனால் உயர்ந்த இலட்சியம் தாழ்ந்த இலட்சியம் என்ற அறச் சார்பான மதிப்பீடுகள் தோன்றி, பொருளாதாரம் மட்டரகமான நடத்தையைச் சார்ந்தது என்ற அபவாதத்தை உண்டாக்கின. ராபின்சு இலக்கணமோ இலட்சிய வகைகளை, ஆகவே இலட்சியத் தரங்களை, புறக்கணிக்கிறது. இலட்சியங்களுக்கிடையே, நடத்தைகளுக்கிடையே அறச் சார்பான (ethical) மதிப்பீடு ஒன்றும் செய்யாது நடுநிலை (neutrality) வகிக்கிறது. கொடுக்கப்பட்ட இலட்சியங்களுக்கிடையே, அவைகளின் அற மதிப்பீடு யாதாயினும், கிடைப்பருமை காரணமாக ஏற்படும் நடத்தையின் போக்கை ஆய்கிறது பொருளாதார இயல்.

இலட்சிய நடுநிலையின் விளைவுகள்

இந்த அறச் சார்பற்ற நடுநிலைமைக் கருத்து இரு விளைவுகளை உண்டாக்குகிறது. பொருளாதாரிகள் வழக்கமாகப் பொருளாதார எல்லைக்குட்பட்டனவாகக் கருதும் செயல்களுக்குப் புறம்பான வேறு செயல்களின் ஆய்விலும் பொருளாதார இயல் தலையிடவேண்டிய நிமித்தத்தை உண்டாக்குகிறது. இரண்டாவது, இலட்சியங்களின் தன்மையைப்பற்றிக் கருதாமற் செயல்களை ஆயும்போது விருப்பு வெறுப்பு உணர்ச்சி இடையீடின்றிக் கருத்தளவாக ஆயமுடிகிறது.

(அ) இயலின் எல்லை: இந்த இரண்டு வகை விளைவுகளும் மிக்க வாதத்துக்குள்ளாயின. முதலில் பொருளாதார இயலின் எல்லை விரிவடைவதுபற்றிய வாதத்தைப் பார்ப்போம். எல்லை விரிவடைந்தால் பொருளாதாரி தன் தொழில் திறமைக்கப்பாற் பட்ட விஷயங்களென்று இதுவரை கருதாத விஷயங்களும் பொருளாதார இயலுக்குள் இடம்பெறும். பொருளுலகைத் தாண்டி, அக உலகப் பிரச்சினைகளிலும் சிக்கனம், தேர்வு நிகழ்வதாகையினால் பொருளாதாரம் அங்கும் தலையிட வேண்டிவரும். இதற்கு வேண்டிய திறமை இந்த இயலுக்கு இல்லை. இதுவரையில் பொருளாதாரம் அங்காடி விவரங்களுடன் தன் ஆய்வை நிறுத்திக் கொண்டது. எல்லை, குறுகியதாய் அதன் சக்திக் குள்ளடங்கியதாய் இருந்தது. இப்போது இந்த இலக்கணம் எல்லா மனித நடத்தையையும் ஆயவேண்டும் என்கிறது. இது வாதம். இதற்கு விடை என்ன? இதுவரை பொருளாதாரிகள் சிக்கனத் தத்துவத்துக்குச் சான்றாக, எடுத்துக்காட்டாக, அங்காடியைக் கண்டனர். அங்காடி நடவடிக்கையை இத் தத்துவம் மூலம் விளக்கினர். ஆனால் இப்போது ராபின்சு சிக்கனத் தத்துவத்தின் பரந்த உண்மையைப் புலப்படுத்துகிறார். அங்காடிச் செயலில் இத் தத்துவத்தை எளிதாக ஆள முடிகிறது என்ற காரணத்தால் தத்துவத்தின் பரந்த உண்மையைச் சுருக்க முடியாது. நாம் கூறக்கூடிய குறைபாடு அதன் பரந்த ஆட்சிச் சாத்தியம் பற்றித்தான் இருக்கக்கூடும்.

(ஆ) நடுநிலையான ஆய்வின் தன்மை: இரண்டாவது விளைவு இலட்சியச் சார்பற்ற நடுநிலையுடன் ஆயும்போது மனித நடத்தையை ஒரு (இலட்சிய-சாதனத்) தொடர்பாகவே ஆய்கிறோம். இத் தொடர்பாய்வு வடிவநிலை (formal) ஆய்வாகிறது; உண்மை நிலை ஆய்வன்று. ஆனால் இதைத் தம் இலக்கணத்தின் ஒரு சிறப்பாகவே ராபின்சு கருதினார். எண்ணற்ற பொருளாதார விவரங்களுக்கிடையில் தூய பொருளாதார அம்சத்தைக் காண இந் நடுநிலை வழிசெய்வதாகக் கருதினார். ஆனால் குறை கூறியவர்கள் இவ்வகை வடிவநிலை ஆய்வு, பொருளாதாரப் பிரச்சினையின் உண்மை அம்சங்களை விட்டுவிட்டு, ஒருவகைத் தொடர்பின் பின் செல்கிறது என்றனர். உதாரணமாக, சௌட்டர் (Souter).

பேராசிரியர் பார்சன்சு (Parsons) ராபின்சு-சௌட்டர் முரண்பாட்டை நீக்கினார். சௌட்டர் குறைகூறும் வடிவநிலை ஆய்வும் ராபின்சுடைய விளக்கத்தில் காணும் வடிவநிலை ஆய்வும் வேறானவை என்றார். ராபின்சுடைய பொருளாதார இயலின் வடிவநிலை தருக்க முறை ஆட்சியாலுண்டானது. ராபின்சு

இயலின் தருக்க அமைப்புப் பற்றிப் பேசுகிருர். சௌட்டர் கண்டிப்பது உண்மை விவரங்களைப் புறக்கணித்துச் சிந்தனையாலே மட்டும் உருவாக்கப்பட்ட இயலமைப்பு. நிகழ்ச்சிகளில் சிக்கிக் கொள்ளாது, நேரிய தருக்க முறையில் இயல் அமைக்கப்படாவிடில், இயல் பொதுமையான முடிவுகளைக் காண முடியாமற் போய் வரலாற்றுக் காட்டில் சிக்கிவிடும். ஆனல் நாம் எடுத்துக் கொள்ளவேண்டிய எச்சரிக்கை ஒன்று, தருக்க முறையில் நிறுவிய கருத்தளவான முடிவுகள் பயனுடையனவாக இருக்கும்படி பார்த்துக் கொள்வதே யாகும்.

ராபின்சுடைய இலக்கணம் உண்மை உலகப் பிரச்சினைகளை ஆய்வதற்கு இடந் தராது என்று சிலர் குறை கூறியுள்ளனர். பொருளாதார இலட்சியம் என்ற கருத்தையே ஒதுக்கிவிடுவதாயின், தற்கால மனித நடத்தைகளில் முக்கியமான பல இலட்சியங்களை—பண வேட்கை, சேமிப்பூக்கம் போன்றவைகளை—புறக்கணிப்பதாகும். பிரச்சினைகளை ஆயும்போது, அவைகளின் விஷயச் சார்பைப் புறக்கணிக்க நேரிடும். ஒரு பிரச்சினையை இலட்சிய-சாதன முனையிலிருந்து மட்டும் பார்த்தால், தீர்வு வழியைக் காண முடியாது. இந்த வாதம் முன்கூறிய எச்சரிக்கையைத்தான் வற்புறுத்துகிறது. இதன் காரணமாக இலக்கணத்தை இலட்சிய வகைகளை உட்படுத்துமாறு வரைந்தால், முன்கூறியபடி, பொருளாதார இயல் ஒரு வரலாற்றியலாகி, பொருளாதாரக் கோட்பாட்டியல் ஒன்று தோன்ருத நிலை ஏற்படும்.

இலட்சிய-செயல் தொடர்பு

இதுவரை ராபின்சுடைய இலக்கணத்தின் பொதுச் சாயல் நடு—நிலை—பற்றிக் கூறப்படும் குறைபாடுகளைப் பார்த்தோம். இனி அவரது இலக்கணத்தின் கூறுகள்பற்றிக் கூறப்படும் குறைபாடுகளைப் பார்ப்போம். சிலர் இலக்கணத்தை இலட்சியங்கள், வழிவகைகள் ஆகியவற்றின் தொடர்பு முறையில் வரைவதைக் கண்டித்தனர். இது மனித நடத்தையின் தன்மைக்கு முரண்பட்ட செயற்கையான வரைவாகும் என்றனர். ராபின்சு, இலட்சியத்தின் தன்மையையோ இலட்சியக் கருத்தில் உள்ள சிக்கல்களையோ விளக்க முயலவில்லை. இலட்சியங்கள் செயல் முனைப்போடு (tendencies to conduct) உறவுடையன என்று குறிப்பிடுவதோடு நிறுத்திக்கொள்கிருர். இதற்குக் காரணம் பொருளாதார இயலை அறிவியல்களுக்கு ஒப்பாக ஓர் இயல்புரை இயலாக, இயற்கை புறவய விவரங்களின் அடிப்படையில்

எழும் இயலாகப் புனைய அவர் முனைந்து நின்றதேயாகும். சிக்கனம் செய்தல் என்பது ஒரு அகவயக் (subjective) கருத்து ; இதை அறிவியலின் புறவயக் கருத்துக்களுக்கு ஒப்பாகச் செய்ய வேண்டும். ஆகவே இலட்சியங்களைக் கொடுக்கப்பட்டவை களாக (புறவய விவரமாக) வைத்துக்கொண்டு, புறவய வழி வகைகளுடன் இணைத்து, மனித நடவடிக்கை இவைகளுக்கிடை யில் (இயல்பாகவே) தோன்றும் ஒரு தொடர்பாக வரைகிறார்.

மனிதனின் செயலுக்கு அடிப்படையாக உள்ளது குறிக் கோள் (purpose). ராபின்சு இலட்சியங்கள் செயலுடன் உறவு டையது என்கிறாரே ஒழிய, ஒரு செயலானது ஒரு குறிக்கோளை நோக்கிய முனைப்பால் (aiming) நிகழ்கிறது என்பதைப் புறக் கணிக்கிறார். செயலிலிருந்து குறிக்கோள் நோக்கிய முனைப்பைக் களைந்து விடுவதால், இலட்சியம் முன்னும், சாதன ஆட்சி பின்னும் வருகின்றன என்பது புறக்கணிக்கப்படுகிறது. பொரு ளாதாரச் செயல் என்பது இலட்சியங்களுக்கிடையே சாதனங் களைப் பங்கீடு செய்வது என்று கூறினால் சாதனப் பங்கீடு, செயலின் விளைவு ; செயலுக்குக் காரணம், இலட்சியங்கள். செயலுக்குக் காரணமாயிருப்பவை இலட்சியங்கள் என்று கொண்டாலொழிய, காட்சிப்பிரமாணமான செயல் பற்றிய வருணனையே பொருளாதாரம் என்பதாகிவிடும்.

இலட்சிய—சாதனப் பாகுபாடு

தவிர, இலட்சிய-சாதனப் பாகுபாடுகூடத் தவறானது என்றனர் சிலர். எது இலட்சியம், எது வழிவகை என்று கூறுவது எந்த முனையிலிருந்து பார்க்கிறோம் என்பதைப் பொறுத்திருக்கும். ஒரு முனையிலிருந்து பார்த்தால் சில இலட்சியங்கள் வேறு இலட்சியங்களுக்கு வழிவகையாகத் தோன்றும். சில வழி வகைள் முந்திய செயல்களின் இலட்சியமாகத் தோன்றும். ஆகவே இப் பிரிவினை உறுதியற்றதாயின், சிக்கனம் செய்தல் என்பதே பொருளற்றதாகி விடுகிறது. ஒருபோது இலட்சியங் கள் எனப்படுபவை, வேறு இலட்சியங்களுக்கு வழிவகையாக இருக்கக்கூடுமென்பதை ராபின்சு புறக்கணிக்கிறார். இலட்சி யங்களைக் கொடுக்கப்பட்டவைகளாகக் கொள்ளவேண்டி அவர் செயலிலிருந்து, குறிக்கோள் நோக்கிய முனைப்பைக் களைந்து விடுகிறார். இம் முனைப்பைக் கருதுவோமானால் இலட்சியம் என்று கருதப்படும் ஒன்று, குறிக்கோளாகிய மற்றொரு இலட்சியத்துக்கு வழி வகையாகக்கூடும் என்பது புலனாகும், இலட்சியங்களில் மூன்று நிலைகளைக் காணலாம் ; பொருள்களைச் சேகரித்தல்,

நுகர்தல், பலனடைதல், இவை ஒவ்வொன்றும் இலட்சியமாக லாம், வழிவகையாகலாம். ஆனுல் ராபின்சு, சோடி சோடியாகப் பகுத்துக்கொண்டு தன் இலக்கணத்தை வகுத்துள்ளார்.

நடத்தைக்கு ஒரு முடிந்த நிலைக் குறிக்கோளைக் (purpose) கருதினுல் அதற்கு முற்பட்டவை அனைத்தும் சாதனமாகும். இடைநிலைகளில் செயல் ஒவ்வொன்றும் பார்க்கும் முறையைப் பொறுத்து இலட்சியமாகவோ சாதனமாகவோ இருக்கும். ஆகவே இலட்சியம்—சாதனம் என்ற பாகுபாடு ஒரு செயற்கைப் பாகுபாடாகிறது.

இலட்சியங்கள் மாருதவையா?

மற்ரெரு குறை இலட்சியங்கள் கொடுக்கப்பட்டவை (Ends are given) என்று வைத்துக் கொண்டது பற்றியது. இதனுல் பிரச்சினையில் ஆயவேண்டிய பல அம்சங்கள் புறக்கணிக்கப் படலாகும். தவிர, மனிதருடைய இலட்சியங்கள் புறக்காரணி களின் மாறுதலாலும் முன்னைய இலட்சியங்களை நாடிய செயல் களின் விளைவுகளாலும் மாறக்கூடும் என்பது புறக்கணிக்கப் படுகிறது. இப்படிப் பின்னியுள்ள போக்கின்போது ஒவ்வொரு நிலையிலும் இலட்சியங்களைக் கொடுக்கப்பட்டதாகக் கொண்டு செயலில் ஒரு கூறைப் பகுத்துப் பிரித்து இது பொருளாதாரத் தன்மையுடையது என்று கூறவேண்டுயிருக்கிறது. இப்படிச் செய்து பெற்ற பொருளாதார முடிவு அவ்வந்நிலையில் காணும் தொடர்புக்கு மட்டும் பொருந்துமே ஒழிய பொதுமை உடைய தாகாது. பொருளாதார இயல் ஒரு பிரச்சினையை ஆயும்போது, ஆய்வு, இவ் கொடுக்கப்பட்ட விருப்பங்களின் (Wants or ends) உட்கிடைகளை ஆய்வதாக மட்டுமாகிவிடுகிறது. பிரச்சினைக்கு விளக்கம் தரக்கூடிய விருப்பங்களின் காரணிகளைப் புறக் கணிக்கவேண்டியிருக்கிறது. தவிர, பிரச்சினை சம்பந்தமாக நிறுவிய பொருளாதார முடிவுகள் பிரச்சினைகள் சம்பந்தப்பட்ட காரியங்களில் மாறுதல் இல்லை என்ற அடிப்படையில் வரையப் பட்டனவாகவே இருக்கும். செயலி தன் விருப்பங்களை, இலட்சியங்களை, மாருதன, கொடுக்கப்பட்டன என்று கொள்ள மாட்டான். தவிர, இலட்சியங்கள் கொடுக்கப்பட்டனவாஞல், இலட்சியங்களுக்குள்ளே தேர்தலும், முறைப்படுத்தலும் பொருளா தாரப் பிரச்சினைகளாகமாட்டா. ஆகவே ஒரு பிரச்சினையை ஆயும்போது விருப்பங்களின் தாரதம்மியத்தையும் கொடுக்கப் பட்டதாகவே வைத்துக்கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. இதனுல் ராபின்சுடைய தூய பொருளாதாரி கொடுக்கப்பட்ட விவரங்

களில் ஏற்படும் மாறுதல்கள் பற்றிய, கவர்ச்சிகரமான, விஷயங்களை ஒதுக்கித் தள்ள வேண்டியிருக்கிறது.

மேற்கண்ட குறைகூறல் புதியதன்று. பொருளாதாரிகள் எப்போதுமே இப்படிப்பட்ட பிழிவு முறையை (abstractions) ஆண்டு வந்துள்ளனர். அவர்கள் உண்மை உலகு பின்னலானது என்பதை உணராமலில்லை. பின்னிய உலக நிகழ்ச்சிகளில் தமதென ஒரு முனையைக் கண்டதினால்தான் பிரித்தாய்ந்ததினால் தான், பொருளாதார இயல் என்று ஒன்று உருவாகியது. நடத்தையில் இலட்சியங்களின் தன்மை, இலட்சியங்களைத் தேர்தல், முறைப் படுத்தல் ஆகியவை உள்ளதைப் பொருளாதாரிகள் அறிவர். ஆனால் கருத்தளவில் அவை தனிப்பட்டவை என்பதை உணர்ந்ததால்தான், பொருளாதாரத்துக்குத் தனி உரு தரமுடிந்தது. இந்தத் தனி உருவின் உண்மையை ஒரு தெளிவான இலக்கண மூலம் வற்புறுத்தியதுதான் ராபின்சுடைய சிறப்பான பணி. தனிப் பிரச்சினைகளை ஆயும்போது மனிதரின் உண்மை உளப்பாங்குகள் ஆராயப்படவேண்டியிருக்கலாம் என்பதை இவ் விலக்கணம் மறுக்கவில்லை. ஆனால் அவற்றைக் கவனத்துக்குக் கொண்டு வருவது என்பது ஒன்று, பொருளாதார முறையில் பிரச்சினைகளை ஆய்வது என்பது வேறொன்று.

இலட்சியப் பன்மை

நிற்க, ராபின்சு இலக்கணத்தில் ஒரு முக்கியமான கூறு இலட்சியங்களின் பன்மை, (multiplicity of ends). இப்பன்மைக் கிடையே அரிய சாதனங்களைப் பங்கீடு செய்வதை முடிவு செய்ய வேண்டி இருப்பதால்தான் பொருளாதார அம்சம் தோன்றுகிறது. இலட்சியம் ஒன்றாயும், சாதனம் பலவாயும் உள்ளபோது தேர்வு செய்வது தொழில் நுட்ப இயலைச் சார்ந்தது என்றும், சாதனங்களும் இலட்சியங்களும் பலவாயுள்ளபோது அவைகளுக்கிடையே தேர்வு செய்வது பொருளாதாரத்தைச் சேர்ந்தது என்றும் ராபின்சு விளக்கினார். ஆகவே இலட்சியப் பன்மை இந்த இலக்கணத்தின் ஒரு முக்கிய அம்சம். ராபின் சுடைய இலக்கணத்தில் கொடுக்கப்பட்ட தேவைகள் (given wants) என்பவை முன்னரே முறைமைப்படுத்திய தேவைகள். இதன் அடிப்படையில்தான் சாதனப் பங்கீடு நடக்கிறது. ஆனால் பேராசிரியர் நைட் (Knight) "முறைமைப்படுத்தும்போது யாதானும் ஒரு அடிப்படை வேண்டியிருக்கும். அதாவது, இலட்சியங் களை (முக்கியத்துவ முறைமை காண) ஒப்பிடுதலும், சாதனத் தைப் பங்கீடு செய்தலும் நிகழ, யாதோ ஒரு அடிப்படையில் சாதன ஆட்சியின் பல்வாய்ப்பு விளைவுகளை ஒப்பிட வேண்டி

யிருக்கிறது. இவ்வடிப்படை (உச்சப்பயன் அல்லது திருப்தியே) இறுதிநிலை இலட்சியமாகிறது. ஆகவே இந்த ஓர் இலட்சியத்தின் அடிப்படையில்தான் தேர்வு நடக்கிறது. இந்த முறையில் பார்த்தால் பிரச்சினை தொழில் நுட்பப் பிரட்சினையாகிறதே ஒழிய பொருளாதாரப் பிரச்சினையாகாது'' என்றார். ஹேயக் (Hayek) என்பவரும் பொருளாதார நோக்கம் என்பது குறிப்பிட்டுக் கூறாத இலட்சியங்களைச் சந்திப்பதற்கு ஆற்றலைப் பெறும் விருப்பமே யாகும் என்று கூறினார்.

செயலைப் பொருளாதார முகப்பிலிருந்து இருவகைகளில் நோக்கலாம்: (1) பல இலட்சியங்களுக்கிடையே சாதனப் பகிர்வு (ராபின்சு), (2) உள்ள சாதனத்தைக் கொண்டு திருப்தி போன்ற ஒரே இறுதி இலட்சியத்தை உச்சப்படுவது (நைட்). நைட்டைப் பின்பற்றினால் பல்வேறு இலட்சியங்களுக்கு முன்னராகத் திருப்தி என்ற தனி லட்சியம் நிற்கிறது. திருப்தி அடிப்படையில் பல இடைநிலை இலட்சியங்கள் ஒப்பிடப்படுகின்றன. ஆனால் ராபின்சு எந்தச் செயலுக்கும் ஒரு பொருளாதார முனையுண்டென்றும், இதில் எந்த லட்சியத்தையும் அநுமானிக்கத் தேவையில்லை என்றும் கூறுகிறார். இலட்சியச் சார்பற்ற செயலை வற்புறுத்தியதே அவரது இலக்கணத்தின் தனித்தன்மை. ஹேயக் போல குறிப்பிட்டுக் கூறாத இலட்சியங்களைச் சாதிக்கும் ஆற்றலைப் பெறுவதே பொருளாதார நோக்கம் எனில், இது ராபின்சுக்கு ஒத்து வருகிறது. ஒரு காலத்தில் பொருளாதார இயலில் 'செல்வங் தேடல்' இலட்சியமாகக் கூறப்பட்டது. அப்போது இலட்சியங்கள் குறிப்பிடப்படவில்லை. இப்போது ராபின்சு 'செல்வ' இலட்சியத்துக்குப் பின்னணியில் பல இலட்சியங்கள் உள்ளன என்பதை உணர்த்துகிறார். இந்தப் பின்னணியிலுள்ள பலப்பட்ட இலட்சியங்கள் தாம் செயலுக்குப் பொருளாதாரச் சாயலைத் தருகின்றன என்கிறார்.

நடுநிலை சாத்தியமா ?

ராபின்சுடைய இலக்கணத்தைப் பற்றிய கண்டனங்களில் ஒன்று அதனுடைய அறச்சார்பற்ற நடுநிலைக் (ethical neutrality) கருத்தாகும். பொருளாதாரியின் நடுநிலைமைபற்றிப் பின்னர் விரிவாக ஆயப்போவதால் இங்குச் சுருக்கமாக குறைகூறலையும் விடையையும் பார்ப்போம். இயலில் நடுநிலைமையின் அவசியத்தைப் பொருளாதாரிகள் நெடுங்காலமாகவே வற்புறுத்திக் கையாண்டு வந்துள்ளனர். ராபின்சு செய்ததெல்லாம் எப்படி இலக்கணத்திலேயே இந்நடுநிலைமை தொனிக்கிறது என்பதை

வெளிப்படுத்தியதேயாகும். செயல்களின் இலட்சியங்கள் ஏற்கனவே நிர்ணயமாகிவிட்டிருப்பதால் அவைகளைப் பற்றிப் பொருளாதாரி பேச வேண்டியதில்லை, பேசக்கூடாது என்பதே ராபின்சுடைய வாதம். இலட்சியங்களின் தகுதி பற்றிப் பேசப் பொருளாதாரிக்கு உரிமையில்லை என்கிறார். பொருளாதாரம் ஒரு இயல்புரை அறிவியல் (positive science), நெறியுரை (normative) அறிவியலன்று; பொருளாதாரம் சோதிக்கவல்ல விஷயங்கள் பற்றியது; அறவியலோ மதிப்பீடுகள், கடமைகள் பற்றியது. இரண்டின் ஆய்வு உலகமும் வெவ்வேறு என்றார் ராபின்சு. இக்கொள்கை பொதுவாகப் பொருளாதாரிகள் ஒப்புக்கொண்ட ஒன்றே. ஆயினும் இது சாத்தியமா, எவ்வளவு சாத்தியம் என்பன விவாதத்துக்குரியன. பின்னர் ஆய்வோம்.

இலக்கணமும் தொகையினப் பொருளாதாரமும்

இறுதியாக மற்றொரு குறைகூறலைப் பார்ப்போம். ராபின்சு இலக்கணப்படிப் பார்த்தால் பொருளாதார இயலில் தொகையினப் பொருளாதாரத்துக்கு (Macro-Economics) இடமில்லை. கிடைப்பருமையினால் பொருளாதாரப் பிரச்சினை தோன்றுகிறதாயின், வேலை வாய்ப்பின்றிப் பொருளாதாரம் மந்தத்துள் சிக்கியபோது கிடைப்பருமை யிருக்காதே, அப்போது பொருளாதாரப் பிரச்சினையே இல்லையா? சாதனப் பற்றாக்குறையிருப்பது போலவே, தேவைப் பற்றாக்குறையிருப்பின், இவ்விலக்கணம் பொருந்துமா? சிலர் இந்த வினாக்களுக்குக்கூறும் விடை, ஆளப்படாது இருக்கும் சாதனங்களும் உண்மையில் அரியனவே. பயன்படும் தேவையை (effective demand) நோக்க அவை அருமையற்றவையாகத் தோன்றினும் மக்களின் தேவையை நோக்க அவை கிடைப்பரியனவே. அரிய சாதனம் எந்த இலட்சியத்துக்கும் ஆளப்படாமல் போவது பொருளாதாரத்தின் (economy) குறையே. சாதன ஆட்சியைப்பற்றிப் பேசும் பொருளாதார இயல் இதையும் தன்னுள் அடக்கவே வேண்டும். ராபின்சுடைய நுண்ணினப் பொருளாதாரச் சார்புடைய இலக்கணத்தின்கீழ் இப்பிரச்சினை எப்படி அடங்கும் என்பது இன்னும் தெளிவாக இல்லை.

படிக்க

Kirzner: The Economic Point of view-New York: Van Nostrand, 1960.

Robbins: An Essay on The Nature & Significance of Economics (London, Macmillan & Co., 1935).

A. L. Macfie: An Essay on Economy & Value (London, 1936)

2. பொருளாதார இயலின் தன்மை

ராபின்சுடைய இலக்கணத்தை ஆய்ந்தபோது, இலட்சியங்களைக் கொடுக்கப்பட்டதாக வைத்துக்கொண்டு பொருளாதாரி மனிதச்செயல்களை ஆய்கிறான் என்றும், இலட்சியங்களின் தன்மைபற்றிய மதிப்பீடு அவனது வேலைக்குப்புறம்பானது என்றும், அதில் தலையிடுவது இயலின் நடுநிலைக்கு முரண்பட்டதென்றும் தன் இலக்கணத்திலிருந்தே அவர் விளக்கினார் என்று கண்டோம்.

இருவகை அறிவியல்கள்

இப்போது பொருளாதார இயல் இவ்வாறு இலட்சியங்களைப் புறக்கணிப்பது சரியா, முடியுமா, என்பன பற்றி ஆய்வோம். அறிவியல்களை இரண்டு வகைகளாகப் பிரித்துப் பேசுவது வழக்கம். சில, இயற்கையில் பொருளுலகத்திலோ மனித உலகத்திலோ காண்பனவற்றை ஆய்வன. இப்படி உள்ளதை உள்ளவாறு ஆய்ந்து அவைகள் சம்பந்தமான பொதுமைகளை, விதிகளை, நிறுவுவன இயல்புரை (Positive) அறிவியல்கள் எனப்படும். இயற்பியல், வானியல், வேதி இயல் போன்றன இவ்வகையின. மற்றொரு வகை அறிவியல்கள், இப்படி இருக்க வேண்டும் என்று நெறியை வகுப்பன; கடமையை உணர்த்துவன. நீதிநூல் (Ethics), தருக்கம் (Logic) போன்றவை இவ்வகையாவன. இவை நெறியுரை அறிவியல் (normative science) வகையன ஆகும்.

பொருளாதாரம் இயல்புறை அறிவியலா ?

பொருளாதார இயல் இதில் எவ்வகையைச் சேர்ந்தது என்பதே ஆயவேண்டிய பிரச்சினை. ஆதியிலிருந்தே பெரும்பாலான பொருளாதாரிகள் பொருளாதாரம் மனிதனின் பொருளாதார நடவடிக்கைகளின் இயல்பை வருணிக்கும் பணியை மட்டும் உடையது என்றும், எந்த நீதி அல்லது தகுதி அடிப்படையிலும் அது மனித நடத்தைக்கு நியதியை வரையவில்லை என்றும் பொதுவாகக் கருதிவந்துள்ளனர். ஏறக்குறைய ராபின்சுடைய கருத்துதான், பல்வேறு அளவு

வன்மையுடன், முன்னைய பொருளாதாரிகளிடையே இருந்து வந்திருக்கிறது. இவர்கள் பொருளாதாரத்தில் பொதுவாக இயல் புரையையும் நெறியுரையையும் பிரிக்க முடியும் என்றும் பிரித்து ஆய்வது விரும்பத்தக்கது என்றும் கூறினர். மார்ஷல் "பொருளாதார இயலின் எல்லைக்குட்பட்ட பிரச்சினைகளையும் சமூக இலட்சியங்கள் பற்றிய பிரச்சினைகளையும் தெளிவாகப் பிரித்திட வேண்டும். ஆனால் சிலபோது பொருளாதாரி தன் இயலின் அதிகாரத்தின் அடிப்படையில் கூறுகிறதுபோலச் சில நடை முறைத் தீர்ப்புகளைக் கூறலாமாயினும், அவை எதிர்மறையாகவே இருக்கும். அதாவது கருதிய நடவடிக்கை விரும்பிய விளைவைத்தராது என்று கூறுவதாகவே இருக்கும். ஆனால் பொருளாதாரி யாதாவது மதிப்புரை கூறுவானாயின் அது இயலின் அதிகாரத்தினால் கூறுவதன்று, சொந்தக் கருத்தேயாகும்" என்றார். ஆகவே இவர் இயல்புரை, நெறியுரை இரண்டையும் பிரிக்க முடியும் என்றும், பிரிப்பது விரும்பத்தக்கது என்றும் கருதினார் என்று தெரிகிறது.

எழும் வினாக்கள்

ஆனால் சமீபக் காலத்தில் இப்பிரிவினை முடியுமா, பயனுடையதா என்ற ஐயப்பாடு தோன்றலாயிற்று. மிர்டால், ஸ்மிதிஸ், ஸ்ட்ரீட்டன் (Streeton) ஆகியோரும் பிறரும் இப்பிரச்சினையைக் கிளப்பியுள்ளார்கள். நாம் இதை ஆய்வோம். T. W. ஹட்சிசன் இப்பிரச்சினையைச் சில வினாக்களாகப் பிரிக்கிறார். எந்த வகையான மதிப்புத் தீர்ப்புகளை (value judgments) பொருளாதாரிகள் ஆள்கின்றனர், ஆளவேண்டியிருக்கிறது? எந்த நிலையில் அவை புகுகின்றன, புகவேண்டியிருக்கிறது? எவ்வளவு தூரம் அறிவியல் முறையின் நடுநிலையைப் பாதிக்கின்றன, எங்கு ஒரு தலைச்சார்புகள் புகுகின்றன? இவை அவ்வினாக்கள்.

மதிப்புத் தீர்ப்பு (Value-Judgment)

மதிப்புத் தீர்ப்பு என்றால் என்ன? அனுபவத்துக்குட்படக் கூடிய விவரங்களைக் கொண்டு உண்மையைச் சோதிக்க முடியாத முடிவுகள், அகவயமான கருத்துக்களின் அடிப்படையில் கூறும் முடிவுகள், மதிப்புத்தீர்ப்புகள். இவ்விதத் தீர்ப்புகளில் கருத்து வேறுபாடு ஏற்படுமாயின் எது உண்மை என்று சோதிக்க முடியாது; ஆகவே கருத்து வேற்றுமைகளைக் களையமுடியாது. நெறியுரை நூல்களின் முடிவுகள் இவ்வகையானவை.

மதிப்புத் தீர்ப்பு தலையிடும் (b) ஆய்வுக்கு முன்

பொருளாதார ஆய்வில் மதிப்புத்தீர்ப்புகள் தலையிடக் கூடிய வாய்ப்புகளை ஒவ்வொன்ருக ஆய்வோம். ஆய்வு தொடங்கு முன்னர், ஆய்வுமுறை (method) எப்படியிருக்க வேண்டும் என்று ஒரு மதிப்புத்தீர்ப்பு வேண்டியிருக்கிறது. ஆனுல் எது அறிவியல் ஆய்வு முறை என்பது பற்றி எத்துறையிலும் கருத்து ஒற்றுமையிருக்கிறது. இந்த ஒப்பிய அறிவியல் முறையை ஆளும் வரையில் மதிப்புத்தீர்ப்புக்கு இடமில்லை. தவிரவும், ஆய்வு தொடங்குமுன் செய்யும் ஆய்வுமுறைத் தீர்ப்பு, ஆய்வின் முடிவுகளில் ஒருதலைச்சார்பை உண்டாக்க இடமில்லை.

ஆய்வுக்குப் பிரச்சினைகளைத் தேடும்போது, நம் உளச் சார்பு, பிறர் விருப்பம் அல்லது ஆணை ஆகியவை நம் தேர்வை நிர்ணயிக்கலாம். இந்தத் தேர்வும் ஆய்வு தொடங்குமுன் நிகழ்வதாகையினுல் ஆய்வின்போது நடுநிலையைப் பாதிக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. பிரச்சினைக்கு விடைகளைக்கூட பிறரிடமிருந்து ஏற்ருேமானுல் தான் நடுநிலை கெடுகிறது.

பொருளாதாரியின் பிரச்சினைக்கு விஷயமாக உள்ள மனிதரின் விருப்பு வெறுப்புகள் ஆய்வின் நடுநிலையைப் பாதிக்க இடமில்லை. ஆய்வோன் விருப்பு வெறுப்புகளும்கூட (அவன் அறிவியல் முறையை ஆளும் வரையில்) தலையிட இடமில்லை. ஆனுல் ஆய்வோனது கருத்தமைவுகள் (ideology), அரசியல், சமூகம், பொருளாதாரம் பற்றிய மனச்சார்புகள், தலையிடக் கூடும். இங்குத்தான் இயல்புரையும் நெறியுரையும் விரவக்கூடும். இவை பிரச்சினையைப் புனைவதிலும் ஐயக்கோளை (hypothesis) அமைப்பதிலும் கைக்கோள்களின் லட்சியப் புனைவிலும் தலையிடக்கூடும். தான் காண விரும்பும் சமுதாயத்தைப் பற்றிய மனச்சார்புகளும் இவைகளைப் பாதிக்கலாம். ஆடம் ஸ்மித், மார்க்சு, கீன்சு போன்றவர்கள் இப்படிப் பல்வேறு பொருளாதார அமைப்புக்களில் ஈடுபாடுடையவர்களாக இருந்தனர். ஆனுல் சாதாரணப் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகளில் இவ்வித சமுதாயக் கனவுகள் ஆய்வைப் பாதிக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. ஆயினும் இவ்வித ஈடுபாடுகள் கைக்கோள் பரிந்துரைகளைப் (policy recommendations) பாதிக்கக்கூடும்.

சொல்லாட்சியிலும், பிரசார சக்தியுடைய சமத்துவம், சர்வாதீனம், நலநாடு போன்ற சொற்களை ஆளக்கூடும். பொருதாரிகள் ஒப்பிய கருத்துடன் சொற்களை ஆண்டால் நடுநிலை

கெடாதிருக்க முடியும். தவருன சொல்லாட்சிகளைப் பொருளா தாரிகள் தலையெடுக்க விடுவதில்லை.

(b) ஆய்வின்போது

இதுவரை ஆய்வுக்குமுன் எங்கு மதிப்புத்தீர்ப்புகள் தலையிடக் கூடும் என்று பார்த்தோம்; பெரும்பாலும் ஒருதலைப் பாட்டுக்கு இடமில்லை என்று கண்டோம். இனி ஆய்வு நடத்தும் போது இவை தலையிடுமா என்று பார்ப்போம். சரியான சலைச்சொல் இலக்கணங்கள், தெளிவாக வரையப்பட்ட பிரச்சினைகள், ஐயக்கோள்கள் இருந்து, அறிவியல் முறை பின்பற்றப்படுமானுல், தருக்கத் தவறின்றி கூற்றுகள் படிப்படியாக பெறப்படுமானுல், ஒருதலைப்பாட்டுக்கு வாய்ப்பிருக்காது. ஆனுல் இப்படி அறிவியல் முறையைத் தூய்மையாக ஆள்வதற்கு இடர்ப்பாடாக இருப்பன ஒருவனது கருத்தமைவு. இது சோதனையைப் பாதிக்கலாம். சோதித்த முடிவில் ஐயப்பாட்டை உண்டாக்கலாம். இவ்விதத் தவருன முறை யாட்சியை அம்பலத்துக்குக் கொண்டுவருவது, அதே பிரச்சினையைப் பற்றிய பிறரது ஆய்வு. பொதுப்பட ஐயக்கோளை நிறுவுவதற்கே தக்க ஆதாரங்கள் இல்லாமை காரணமாக முடிவு வேற்றுமை காணப்பட்டால், அது உறுதியான முடிவு காண்பதற் கேலாத பிரச்சினை என்று எல்லா பொருளாதாரிகளும் தீர்ப்பைத் தள்ளிப்போட வேண்டியதாகிறது. (பின்னர் அறிவியல் முறையை விளக்கும் போது நேர்மையான ஆய்வாளன் எவ்வாறு ஐயக்கோள்களை ஐயமாகவே வைத்துக் கொண்டு, ஆதாரமில்லை என்று கண்ட உடன் கை விடுகிருன் என்பதைப் பார்ப்போம்.)

(c) காரண-காரியத் தொடர்பில்

இனி, காரண-காரியத் தொடர்பை ஆயும்போது சொந்த மனச் சார்புகள் எவ்வாறு தலையிடக் கூடும் என்பதைப் பார்ப்போம். ஆயும் விஷயங்களில் பொருளாதார சமூக அரசியல் அம்சங்கள் கலப்படமாக இருக்கும். இவைகளைப் பிரிப்பதற்குச் செய்முறைச் சோதனை (experiment) வேண்டும். ஆனுல் சமூக விவகாரங்களை இவ்விதச் சோதனைக் குட்படுத்த முடியாது. இங்கிலையில் பொருளாதாரிகள் மாதிரிகளைப் (model) புனைந்து பிரச்சினையைப் பகுத்தாய்கின்றனர். இவ்வாய்வின் போது ஒவ்வொரு வகைச் சக்தியும் எவ்வளவு முக்கியம் என்று நிர்ணயிக்க வேண்டியிருக்கும். அப்போது சொந்தக் கருத்தே வழி காட்டியாக இருக்கும். இக்கருத்து மனச் சார்புகளால் பீடிக்கப்படலாம்.

(d) முற்கூறலில்

காரண-காரியத் தொடர்பாய்வே ஒரு முற்கூறலுக்கு (prediction) வழி செய்வது. காரண காரிய விஷயத்திலுள்ள இடர்ப்பாடுகள் இதிலும் உள்ளன. காரண காரியத் தொடர்பு தெளிவில்லாதிருக்கும்போது மனச்சார்புகளின் தலையீட்டுக்கு வாய்ப்புள்ளது போலவே முற்கூறலிலும், அரைகுறை ஆதாரத்தைக் கொண்டு முற்கூறும்போது, மனச் சார்புகள் தலையிடலாம். ஆனால், முற்கூறல் பொருளாதாரத்தின் கடமையா ? அநேகமாக ஆம் என்றே பதில் கூறுவர். அறிவியல் என்பதற்கு அடையாளம் முற்கூறலே என்பர். பொருளாதார அறிவு எவ்வகையிலேனும் பயனுடையதாக வேண்டின் முற்கூறல் அவசியம். கைக்கோள்களைப் (policies) பரிந்துரைக்கும்போது விளைவு பற்றிய முற்கூறல் இன்றியமையாததாகும். ஆயினும் பொருளாதார இயலின் முற்கூறலாற்றல் மிகக் குறைவானதே. உறுதியான முற்கூறல் முடியாது. ஆனல் பொய்யாகக் கூடிய அம்சம் கலந்ததாகவே இருக்கக் கூடுமாயினும் ஓரளவுக்கேனும் பயனுடையதாக இருக்கும். முற்கூறுவதில் இரண்டு வகைகள் உள்ளன. ஒன்று அறிவியல் முறையில் பெறும் முன்னறிவிப்பு (scientific prognosis). கற்றொன்று முற்கணிப்பு (forecast). முன்னறிவிப்பு, அறிவியல் முறையில் காரண காரியத் தொடர்பை நிறுவிச் சோதித்து உறுதி பெற்று அறிவியலார் ஒப்புதல் பெற்றது. முற்கணிப்பென்பது அறிவியல் கோட்பாடுகளை ஓரளவு ஆண்ட போதிலும், பெரும்பாலும் இவைகளைக் கடந்து, வரும்பொருளுரைத்தலாகும். அறிவியல் முறையிலான முற்கூறலில் இயல்தரும் பொது விதிகளை ஆண்டு தனி நிகழ்ச்சிகள் பற்றி முற்கூறுகிறோம். பொது விதிகள் எவ்வளவு நம்பகமானவையோ அதற்கேற்ப முற்கூறலும் நம்பகமாகவே இருக்கும். ஆனல், பொருளாதாரத்தில் முற்றிலும் நம்பகமான பொது விதிகள் குறைவு. மார்ஷல் கூறுவதுபோல பொருளாதார இயலின் முடிவுகள் பெரும்பாலும் போக்குரை கூற்றுகள் (statements of tendencies). இதற்குக் காரணம் பொருளாதாரத்தின் விஷயங்கள் செயற்கைச் சோதனையால் உறுதிப்பாடு காண முடியாமலிருப்பதாகும். இப்படி உறுதி காண முடியாத நிலையில், முற்கூறுகள் செய்ய முற்படும்போது மனச் சார்புகள் தலையிடக் கூடும். இம்மனச் சார்பு வேறுபாடு பொருளாதாரிகளின் முற்கூறல்களுக்கிடையே முரண்பாடுண்டாகக் காரணமாக இருக்கலாம். சிலர், பொருளாதாரத் துறையில் முற்கூறும் விஷயத்தில், பகுத்தறிவுடைய சாதாரணரைவிடப் பொருளாதாரி மேம்பட்ட

வனன்று என்று கூறுகின்றனர். ஆனல், இது பொருளாதாரத்தின் இடர்ப்பாடுகளை மிகைப்படுத்திக் கூறுவதாகும்.

மார்ஷலது எச்சரிக்கை

முற்கூறும் விஷயத்தில் மார்ஷலின் அறிவுரையைப் பின்பற்றுவது நல்லது. "பொருளாதார ஆய்வுகள் தூய அறிவியல் முறைகளுக்கு உட்படக்கூடிய விஷயங்களோடு நிறுத்திக் கொள்ளப்பட வேண்டும். பல்வேறு சமூக இலட்சியங்களின் தராதரத் தகுதி பற்றியும் தன் துறைக்கு அப்பாற்பட்ட விஷயங்கள் சம்பந்தமாகவும் முடிவுகளைச் சொந்த மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் செய்யும்போது, இவற்றை அறிவியல் முறையில் அடைந்த முடிவுகளிலிருந்து பிரித்துக் கூற வேண்டும்". இந்த அறிவுரை முற்கூறலுக்கும் பொருந்தும்.

பரிந்துரைத்தலுக்கு எல்லை

பொருளாதாரக் கைக்கோள்களை ஆயவேண்டிய நிலை ஏற்படும்போது, அவைகளின் இலட்சியங்களைப் பற்றிய ஆய்வு பொருளாதாரியின் துறைக்கு அப்பாற்பட்டது. அவன் பொறுப்பு கொடுக்கப்பட்ட இலட்சியத்துக்கு எது சிக்கனமான வழி என்று கூறுவது மட்டுமே என்றும். ராபின்சுடைய இலட்சிய-சாதன வகைப்பாடு இதைத் தெளிவுபடுத்துகிறது என்றும் சிலர் கூறுவர். இந்த இலட்சிய-சாதன வகைப்பாட்டினுக்குள்ள எதிர்ப்புகளை முன்னர் ஆய்ந்துள்ளோம். இலட்சிய ஆய்வில் ஈடுபட்டால்தான் மனச்சார்பு தலையிடும், சாதனங்கள் விஷயத்தில் மனச்சார்பு தலையிட வழியில்லை என்று கூறமுடியாது. சாதனங்கள் விஷயத்திலும் மதிப்புத்தீர்ப்பு நிகழலாம். இலட்சியங்களின் தூய்மை சாதனங்களின் தூய்மையைப் பாதிக்கும் என்பதைக் காந்திஜி வற்புறுத்தியுள்ளார். தொழில் நுட்பச் சார்புடைய முடிவுகளிற்ருன் 'சாதனத் தன்மை' முக்கியமானதாக இருக்காது. சமூக இயல்களில் சாதனவிஷயத்தில் மதிப்புத் தீர்ப்பு இடம் பெறக்கூடும். ஆனல், பொருளாதார நடுநிலையுடன் பல்வேறு கைக்கோள்களைப் பகுத்தாய்ந்து அவைகளின் விளைவுகளைப் புலப்படுத்துவதோடு நிறுத்திக் கொள்ளலாம். பரிந்துரைக்க வேண்டியதில்லை.

படிக்க

T. W. Hutchison: Positive Economics & Policy Objectives, Allen and Unwin, 1964.

Friedman: Essays in Positive Economics, University of Chicago, 1953.

Harrod, R. F.: Scope & Method of Economics (Economic Journal, 1938).

Myrdal, G.: The Political Element in the Development of Economic Theory, 1953.

Lange, O.: Scope & Method of Economics: Review of Economic Studies, (1945-46).

3. ஆய்வு முறைகள்

அறிவியலின் தனிப் பண்பு

பொருளாதாரம் ஓர் அறிவியல் என்ருல் அது அறிவியல் முறையை ஆள வேண்டும். அறிவியலின் தனிப் பண்பு அது ஆதாரமின்றி எதையும் கூறுவதில்லை, ஏற்றுக் கொள்வதில்லை என்பதே. ஆதாரம் சொந்த அனுபவ ஆதாரமாக இருக்கலாம் அல்லது பிறர் ஆய்ந்து கண்ட முடிவுகளாக இருக்கலாம். இரு வகையிலும் ஆதாரங்கள் தேடுவதிலும் அவைகளை மதிப்பீடுவதிலும் சில நியமதிகளை ஆளவேண்டும். எது தீர்மானமான ஆதாரம், எது இல்லை, ஓர் ஆதாரம் தரும் முடிவு எவ்வளவு நம்பகமானது. என்பதெல்லாம் தருக்கத்தை (Logic) (அளவை இயலை) சார்ந்தவை.

தருக்க முறைகள்

அளவை இயலின் பகுத்தறிதல், தொகுத்தறிதல் முறைகள்

விஷய விவரங்களிலிருந்து, அவைகளை ஆதாரமாகக் கொண்டு, முடிவு காண்பதைத் தருக்கத்தில் தொகுத்தறிதல் (induction) முறை என்பர். கொடுக்கப்பட்ட முடிவுகளிலிருந்து வழிக்கூற்றுக்களைப் பெறுவதைப் பகுத்தறிதல் (deduction) முறை என்பர். இவ்விரு வகைகளிலும் பெறும் முடிவுகளுக்குள் முக்கியமான வேறுபாடுள்ளது. தொகுத்தறி முடிவுகளின் செம்மை, தொகுப்பாய்வின்போது ஆளப்படும் மெய் விவரங்களின் ஒருமைப்பாட்டையும் தொகையையும் பொறுத்தது. பகுத்தறி முடிவுகளின் செம்மை, முதற்கூற்றின் மெய்ம்மையைப் பொறுத்தன்று, முதற் கூற்றிலிருந்து வழிக்கூற்றைப் பெறும் தருக்க நேர்மையைப் பொறுத்தது. இம் முதற்கூற்று தொகுத்தறி முறையில் பெறப்பட்டிருந்தால் அதன் மெய்ம்மைக்கேற்பப் பகுத்தறி கூற்றும் மெய்ம்மையுடையதாக இருக்கும். தொகுத்தறி முறையில் பெற்ற முடிவுகளின் அடிப்படையில் வழிக் கூற்றுகளைப் பெறுவது வழக்கமாதலால் அறிவியலில் இருவித முடிவுகளும் இடம்பெறும்.

கூற்றின் மெய்ம்மை, தருக்கச் செம்மை

அறிவியல் ஆய்வின்போது இரண்டுவித வினக்கள் எழுகின்றன. ஒரு கூற்றை நிறுவும்போது, அதற்கு ஆதாரம் உண்டா என்பது ஒரு வினு. ஒரு கூற்றின் அடிப்படையில் மற்ருெரு கூற்றைப் பெறும்போது, முதற் கூற்றில் இக் கூற்று உட்கிடையாக உள்ளதா என்பது மற்றைய வினு. முன்னைய வினு கூற்றின் மெய்ம்மை பற்றியது; பின்னைய வினு தருக்க நேர்மை பற்றியது. 1. இரண்டு சார்ந்த கூற்றுக்களிடையே தருக்கப் தொடர்பு செம்மையாக இருக்கலாம். ஆனுல் ஒன்று பொய்க் கூற்ருயிருக்கலாம். இரண்டுமே பொய்யாக இருக்கலாம். 2. இரண்டு கூற்றுக்களும் மெய்ம்மையாக இருக்கலாம். ஆனுல் தருக்கம் தவறுதலாக இருக்கலாம். உதாரணமாக சிறு தொழில்கள் திறமைபற்றவை. இத் தொழில் சிறு தொழில்; ஆகவே இது திறமையற்றது, என்ற வாதத்தில் தருக்கம் நேர்மையாக உள்ளது. ஆனுல், முதற் கூற்று மெய்ம்மையற்றது. 3. முதற் கூற்று பொய்யாக இருப்பதால் வழிக்கூற்று பொய்யாக இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லே. (ஆனுல் பகுத்தறிந்த வழிக் கூற்று பொய்யானதாயின் முதற் கூற்று பொய்யானதாகவே இருக்கும்). தவருன முதற் கூற்றிலிருந்து பெற்ற வழி முடிவு உண்மையாக இருக்கக்கூடும். இறுதி நிலே வருவாய்க் கோடும் இறுதி நிலேச் செலவுக் கோடும் தொடர்ந்த கோடுகள். இது பொய்யான முதற் கோள்; இறுதி நிலேச் செலவுக் கோடு இறுதி நிலே வருவாய்க் கோட்டைவிட வேகமாக எழுகிறது. இதுவும் பொய். ஆனுல் இவைகளின் அடிப்படையில் உற்பத்தி செய்வோர் உச்ச லாபத்தை நாடுகின்றனர் என்ற முடிவைப் பெறுவோமானுல் இது உண்மை. 4. இரண்டு முதற் கூற்றுகள் உண்மையாக இருந்தும் வழிக்கூற்று தவருகப் பெறப்படலாம். ஒரு நிறுவனத்தில் பரும நலன்கள் முடிவின்றி கிடைத்துக் கொண்டே இருந்தால் சர்வாதீனம் தோன்றும் (இது மெய்). நிறுவனம் உற்பத்திச் செலவைக் குறைக்க வேண்டும் (இது மெய்). ஆகவே சர்வாதீனத்துக்குத் தடையிடுதல் கூடாது. இது தவருகப் பெற்ற முடிவு. ஏனெனில், சர்வாதீனம் செலவுக் குறைவுக் காரணத்தாலன்றி வேறு காரணங்களாலும் தோன்றலாம்.

தொகுத்தறி முறை

ஆகவே கூற்றுக்களின் உண்மை ஒரு விஷயம், நேர்மையான வாதம் வேறு விஷயம். பொருளாதார ஆய்வில்—பிற இயல்களில் அவசியமாவது போலவே—இரண்டும் செம்மையாக

இருக்க வேண்டும். முதற் கூற்றுகளின் உண்மை அதைப் பெறுவதற்கு தொகுத்தறி முறையை ஆண்டதில் காட்டிய திறமையைப் பொறுத்தது. தொகுத்தறி முறையினால் பொதுமைகளை நிறுவும் முறை, யாதானும் ஒரு ஐயக் கோட்பாட்டின் (hypothesis) அடிப்படையில் விவரங்களை (data), எடுத்துக் காட்டுகளை (instances) சேகரித்து முறைப்படுத்தி அவைகளுக் கிடையே உள்ள தொடர்புகளை நிறுவுவது. இம் முறையில் சில இடர்ப்பாடுகள் உள்ளன. எடுத்துக்காட்டுகள் அனைத்தையும் சேகரிப்பது முடியாது. ஏனெனில், முன்கூட்டியே எவை எடுத்துக் காட்டுகள், சான்றுகள் என்று நாம் அறிய முடியாது. ஆகவே கிடைத்த எடுத்துக் காட்டுகளின் அடிப்படையில்தான் பொதுமைகளை நிறுவுகிறோம். இப்படி நிறுவுவதில் உள்ள குறை, கண்ட நிலவற்றைக் கொண்டு காணாதவற்றைப் பற்றி அனுமானிப்பது. அனுமானம் காணாதவற்றுக்குப் பொருந்தாததாகப் போய் விடலாம். ஆகவே பொருத்தறிந்த முடிவுக்கு எப்போதுமே ஆபத்து இருக்கிறது.

செயல் படிகள்

தொகுத்தறி முறையின் செயல் பாடிகள் : 1. உற்று நோக்கல் (observation). இதில் எடுத்துக்காட்டுகளைச் சேகரித்தல், வருணித்தல், அம்சப்பருப்பு, சம்பந்தமற்றவைகளைக் கழித்துக் கட்டல் முதலியன அடங்கும்.) 2. தற்காலிக விளக்கம் அல்லது ஐயக் கோட்பாடு வரைதல். 3. சரி பார்த்தல், முதலியன எடுத்துக்காட்டுகளைச் சேகரித்தலில் புள்ளியியல் முறையைப் பொருளாதார இயலில் ஆள்வது பற்றிப் பின்னர் விரிவாகக் காண்போம்.

மில்லின் சோதனை முறைகள்

தொகுத்தறி குறையில் பெறும் விவரங்களிலிருந்து பொதுமைகளை வரைவதற்கு உறுதுணையாக J. S. மில் சில வழிகளைப் புனைந்துள்ளார். அவை : ஒற்றுமை முறை, வேற்றுமை முறை, ஒற்றுமை-வேற்றுமைக் கூட்டுமுறை, உடனிகழ் தவறுதல் முறை, எச்ச முறை என்பன. இவைகளைத் தருக்க நூலில் விரிவாகக் காணலாம். ஒற்றுமை முறையில் (Method of Agreement) ஒரு நிகழ்ச்சிகளுக்கு (Phenomenon) விளக்கம் தேடும் போது அதன் எல்லா எடுத்துக்காட்டுகளும் (சான்றுகளும்) (Instances) ஒரே ஒரு அம்சத்தில் மட்டும் ஒத்திருந்தால் அவ்வம்சம் அந் நிகழ்ச்சிக்குக் காரணமாயிருக்கும் என்று முடிவு செய்கிறோம். வேற்றுமை முறையில் (Method of Difference) ஒரு நிகழ்ச்சிக்கு விளக்கம் தேடும் போது இரு சான்றுகள் ஒரே ஓர் அம்சத்தில்

போது இரு சான்றுகள் ஒரே ஓர் அம்சத்தில் மட்டும் வேறு பட்டு மற்ற அம்சங்களில் ஒத்திருந்தால் வேற்றுமை அம்சமே காரணமாக இருக்கும் என்கிறோம். கூட்டு முறையில் (Joint Method of Agreement and Difference) நிகழ்ச்சி காணப்படும் தவிர சான்றுகள் இவ்வம்சத்தைப் பெற்றிருக்கவில்லை என்பதைத் வேறு வகையில் ஒத்திருக்கவில்லையாயின் இரண்டு சான்றுத் தொகுதிகளும் வேறுபடும் அத்தனி அம்சம் நிகழ்ச்சிக்குக் காரண மாயிருக்கும் என்கிறோம் உடனிகழ் மாறுதல் முறையில் (Method of Concomitant Variation) இரண்டு நிகழ்ச்சிகளில் ஒன்றில் ஏற்படும் மாறுதலுக்கிணையாய் மற்றொன்றில் ஒரு மாறுதல் ஏற்பட்டால், முன்னது பின்னதுக்குக் காரணம் என்கிறோம். ரச்ச முறையில் (Method of Residues) ஒரு நிகழ்ச்சியின் ஒரு பகுதிக் குக் காரணம் தெரிந்திருப்பின், எஞ்சிய பகுதிக்குக் காரணம் நிகழ்ச்சியின் எஞ்சிய அம்சங்களே என்கிறோம். இந்த ஐவகை முறைகள் அல்லது விதிகளில் ஒவ்வொன்றும் அநேக இடர்ப்பாடு கள் உடையது. இம் முறைகளைத் தனித்தோ ஒன்று சேர்த்தோ உறுதியான பொதுமைகளைக் கண்டுபிடிக்கவோ நிரூபிக்கவோ முடியாது. தருக்க இயலினர் இக் குறைபாடுகளை உணர்ந்து இவை பொய் ஐயக் கோட்பாடுகளைக் களைவதற்கு உதவி செய்யக்கூடியன என்றே கொள்கின்றனர். பொதுமைகளை நிறுவுவதற்கு ஆள்வதில்லை.

அறிவியல் முறை

அறிவியல் துறையில் புதுமைகளை நிறுவுவதற்கு ஆளப்படும் வேறுமுறை. இம்முறையின் படிகள்: பிரச்சினை உள்ளமையைக் கண்டுகொள்ளல், ஐயக் கோட்பாட்டை (hypothesis) நிறுவுதல், இதைப் பகுத்தாய்தல், பகுத் தாய்ந்து பெற்ற முடிவைச் சரி பார்த்தல் (இதில் காட்சியும், சோதனையும் அடங்கும்). 1. பிரச்சினை உள்ளமையைக் கண்டுகொள்ள நமக்கு ஏற்கனவே அத் துறையிலுள்ள அறிவு அடிப்படையாக உதவுகிறது. நம்முடைய தற்போதைய அறி விற்கேற்ப எது எப்படி இருக்கும் என்று ஒரு கருத்து உள்ளத்தி லிருக்கும். இக் கருத்தைத் தகர்க்கும்படி ஒரு நிகழ்ச்சி ஏற்படு கிறது. உடனே அங்கு ஆய்வுக்கு ஒரு பிரச்சினை உள்ளது என்பது புலனாகிறது. 2. உடனே நமக்கு அத் துறையிலுள்ள அறிவின் அடிப்படையில் நாம் ஒரு தற்காலிக விளக்கத்தை, ஐயக் கோட்பாட்டை (Hypothesis) புனைகிறோம். இவ்வையக் கோட் பாட்டை வரைவது எளியதன்று. (a) பிரச்சனையின் அம்சங்கள் தெளியப்படவேண்டும். (b) எது முக்கியமான அம்சம் என்பது

பற்றிய சரியான யூகம் வேண்டும். (ஆப்பிள் கீழே விழுதலைச் சார்ந்த அம்சங்கள் எத்தனையோ ; காலம், வெப்பம், கனம், நிறம், கவர்ச்சி என்பனவற்றில் எது முக்கிய அம்சம்? இதற்கு ஒவ்வொரு அம்சத்தின் ஆற்றலைப் பற்றிய அறிவு வேண்டும்). (c) பிரச்சினையைப் பல்வேறு ஐயக் கோட்பாடுகள் மூலம் விளக்கலாம் என்று தோன்றலாம். ஒவ்வொன்றின் விளைவுகளையும் சோதித்துப் பயனற்றவைகளை ஒழித்துக் கட்ட வேண்டும். இதற்கெல்லாம் வேண்டியது அத் துறையில் ஆழ்ந்த அறிவும் பலத்த பகுத்தறிவும். (d) ஐயக் கோட்பாடுகளை வரைவதிலும் திறமை வேண்டும். அது பகுத்தாய்வு மூலம் வழிக் கூற்றைப் பெறச் செய்வதாக இருக்கவேண்டும். (வழிக்கூற்றென்பது ஐயக்கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் நாம் செய்யும் முற்கூறலாகும்). தருக்க இயல், கூற்றுகளை எப்படி அமைப்பது என்று விளக்குகிறது. சொல் வடிவிலோ கணக்கியல் வடிவிலோ கூற்றுகளை வரையலாம். நாம் தரும் வடிவம் அம்சங்களைப் புரட்டிப் பார்க்க இடம் தருவதாக இருக்க வேண்டும். முக்கியமான அம்சங்களைப் புறக்கணிக்காது கூற்று வடிக்கப்பட வேண்டும். 3. அடுத்தபடி, ஐயக் கோட்பாட்டின் உட்கிடைகளை வெளிப்படுத்தல் (deductive development of hypothesis). உட்கிடைகளை வெளிப்படுத்தலாவது, ஐயக்கோட்பாடு உண்மையானால் இன்ன இன்ன விளைவுகள் நிகழ வேண்டும் என்று பெறுவது. இவைதாம் வழிக்கூற்றுகள், முன்கூறல்கள். 4. கடைசிக் கட்டம், சோதித்தல் அல்லது சரிபார்த்தல் (testing or verification). சோதித்தலாவது வழிக்கூற்றுகள், முற்கூறல்கள் உண்மைக்கொத்தனவா, மெய்ம்மையானவைகளா என்று காட்சி (observation), செய்முறைச் சோதனை (experiment) ஆகியவற்றின்மூலம் ஆய்வது, (முன்னர்த்தொகுத்தறி முறையில் கூறப்பட்ட மில் முறைகள் எல்லாம் இந்தக் கட்டத்தில் தான் பயன்படுகின்றன).

மேற்கூறிய அறிவியலார் முறையை ஐயக் கோட்பாட்டுப் பகுத்தறி முறை (Hypothetico deductive system) என்பர். இதுவே தற்போது அறிவியல் அறிவு முறையாக (method of scientific inference) இருக்கிறது. இம் முறைக்கும் தொகுத்தறி முறைக்கும் உள்ள வேறுபாட்டை நினைவிற் கொள்ள வேண்டும். தொகுத்தறி முறையில், கண்ட சான்றுகளின் அடிப்படையில் காணாத சான்றுகளையும் கட்டுப்படுத்திப் பொதுமைகளை வரைகிறோம். இம்முறை ஆபத்தானது என்பது வெளிப்படை. அறிவியல் முறை, விவரங்களைச் சேகரித்தலில் துவங்குவதில்லை.

ஐயக் கோட்பாடுகளை நிறுவி, அதிலிருந்து முற்கூறுகளைப் பெற்று, இவைகளைச் சோதித்து, ஆதாரமிருப்பின் ஐயக்கோட்பாடுகளை விதிகளாக நிறுவுகின்றது. சோதனையில் ஐயக்கோட்பாடு தோற்றால் மற்றுமொரு ஐயக் கோட்பாட்டை நிறுவி அதிலிருந்து முற்கூறுகள் பெற்று இவைகளைச் சோதிக்கிறோம். ஆகவே அறிவியல் எப்போதும் சோதனைக்கும் பொய்ப்புக்கும் தயாராக இருக்கிறது. அது நிறுவும் முடிவுகளுக்குப் பல்வேறு துறைகளிலிருந்தும் ஆதாரம் கிடைக்குமாயின் அப்போதுதான் முடிவு விதியாகத் தரமுயரும்.

பொருளாதார இயலின் ஆய்வு முறையில் ஆளப்படும் கருவிகள்

இடர்ப்பாடுகள்

பொருளாதார இயலில் பிரச்சினைகள் பல உள்ளன. ஐயக் கோட்பாடுகள் பல உள்ளன. பிற இயல்களிலிருந்து பெற்ற முடிவுகள் அல்லது விதிகளும் உள்ளன. இத் துறையில் பொதுமைகளை, விதிகளை நிறுவுவதில் அநேக தனிப்பட்ட இடர்ப்பாடுகள் உள்ளன. காரணம், புறவயசக்திகளோடு அகவய சக்திகள் பல, பொருளாதார உலகில் வேலை செய்வதாகும். அளவைக்குட்படாத அகவய சக்திகள் ஒரு புறமிருக்க, புறவய சக்திகளிலும் எளிதில் பகுத்தறிய முடியாத சிக்கல்கள் உள்ளன. ஆகவே, இயற்கை உலகை ஆய்வதைவிட, மனித உலகை ஆய்வதில் அநேக இடர்ப்பாடுகள் காணப்படுகின்றன. ஆயினும் முன்னர் விளக்கியப்படி, மனச் சார்பு பாதிக்காத முடிவுகளைப் பெற வேண்டுமானால், அறிவியல் முறையைத் துல்லியமாக ஆண்டு முடிவுகளைத் தாரதம்மியத்துடன் கூற வேண்டும். தாரதம்மியம் ஏனெனில் ஐயக் கோட்பாடுகள் எல்லாம் பூரண ஆதாரமுள்ள முடிவுகளல்ல; முடிவுகள் எல்லாம் ஒரு தன்மையான உறுதிப்பாடுடையனவல்ல. பொருளாதாரத்தில் மேலே குறிப்பிடப்பட்ட அறிவியல் ஆய்வுப் படிகள், கட்டங்கள், அத்தனையையும் ஒவ்வொரு பிரச்சினை ஆய்விலும் ஆள்வது முடியாமல் போகலாம். எவ்வளவு சாத்தியம் என்பது பிரச்சினையின் தன்மையைப் பொறுத்தது.

பல்வகை முறைகள்

பொருளாதார ஆய்வில், செயல்முறையில் பொருளாதாரிகள் ஆளும் முறைகளை ஒருவாறு வகைப்படுத்தினால் அவை வருமாறு: 1. கணக்கியல் முறை, 2. புள்ளியியல் முறை,

3. பொருளாதார அளவீட்டு முறை (econometrics), 4. நிறுவனப் பாங்காய்வு முறை (institutional approach), 5. யூக முறை (speculation) 6. பாவிப்பு முறை (simulation) அல்லது பாவனை முறை, 7. தனிக் கணக்கு முறை, 8. மாதிரி புனைதல் முறை. இந்நூலில் முதலிரண்டு முறைகளுக்கு மட்டும் அறிமுகம் செய்து வைக்கப்படும் (அதிகாரம் 5).

1. கணக்கியல் முறை

கணக்கியல் முறை என்பது அல்ஜீப்ரா, ஜியோமிதி, கால்குலஸ் ஆகிய கணக்கியல் கருவிகளை, கூற்றுகளை வரைவதற்கும் உட்கிடைகளைப் புலப்படுத்துவதற்கும் ஆள்வது. இது முக்கியமாக அறிவியலாய்வு முறையின் இரண்டாம், மூன்றாம் படியான ஐயக்கோட்பாடு புனைதல், அதன் உட்கிடைகளை வெளிப்படுத்தல் ஆகியவற்றில் ஆளப்படுகிறது. ஐயக்கோட்பாடுகளின் உட்கிடையை எளிதில் புலப்படுத்தக் கணக்கியல் முறை ஒரு நல்ல கருவி. கணக்கியலின் தனிச் சிறப்பு சிக்கலான தொடர்புகளைக் கையாள அது வசதி செய்வதாகும். யூலர் தேற்றம், ஸ்லட்ஸ்கி சமன்பாடு, பொருளாதாரப் பொதுச்சம நிலை, ஆட்டக் கோட்பாடு (theory of games) போன்ற சிக்கலான தொடர்புகளுக்கு நிரூபணம், உள்ளறிவு (intution) மூலம் (ஐயப்பாடோடு) தருவதைவிட, கணக்கியல் மூலம் எளிதாகத் தரலாம். கணக்கியல் பொருளாதாரக் கருத்துக்களைத் தெளிவுபடுத்தவும், ஆய்வு ஆற்றலை அதிகப்படுத்தவும் உதவியுள்ளது. பொருளாதாரிகளுக்கிடையே கருத்து வேறுபாடு தோன்றிய போது முரண்பாட்டுக் காரணத்தை அறிய கணக்கியல் உதவுகிறது. ஆய்வின் போது ஜியோமிதிமூலம் ஆய முடியாத தொடர்புகளைக் கணக்கியல்மூலம் ஆய முடிகிறது. சமீப காலத்தில் மாதிரிப் புனைவுகள் (models) கணக்கியல் முறையிலே நிறுவப்பட்டு, சோதிக்கப்படுகின்றன. ஆனால் கணக்கியலால் உண்மையைக் கண்டுபிடிக்க முடியாது. அதன் பயன், தருக்கத் தவறின்றி ஆய்வை நடத்துவதற்கு உதவுவதே. (பின்னர் நாம் கணக்கியல் கருவிகளைப் பற்றிச் சிறிது அறியப் போகிறோம்.)

2. புள்ளியியல் முறை

புள்ளியியல் முறை கணக்கியலின் ஒரு பகுதி என்று கூறலாம். இம்முறையில் புள்ளிகளைச் சேகரித்தல், முறைப்படுத்தல், அவைகளிலிருந்து முடிவுகளைப் பெறுதல் ஆகியவை அடங்கும். இது அறிவியல் முறையின் முதல் மூன்று படிகளிலும் பயன்படுகிறது. ஆனால் புள்ளிகளை எச்சரிக்கையுடன் ஆளவேண்டும்.

ஆள்வோர் அறிவின்மை, பயிற்சியின்மை ஒருபுறமிருக்க, மனச்சார்பும் இம்முறையைப் பாதிக்கக்கூடும். தவிர இம்முறையின் பயன், புள்ளிகளின் கிடைப்பையும் நம்பகத்தையும் பொறுத்தது. புள்ளியியல் பொருளாதாரத்துக்கு வழங்கும் கருவிகள் : (1) நிகழ் திறப்பகுத்தாய்வு (Probability analysis) (2). காலவாரிப் புள்ளிகளின் பகுத்தாய்வு (Time series) analysis) (3) விஷய அறிவு நுட்ப முறைகள் (Information techniques) ஆகியவை. (சில புள்ளி இயல் கருவிகளையும் பின்னர் அறிய முயலுவோம்.)

3. பொருளாதார அளவையியல்

பொருளாதார அளவை இயல் (Econometrics) என்பதில் கணக்கியல் முறையும், பொருளாதாரப் புள்ளியியல் முறையும் கலக்கின்றன. கணக்கியல் முறையில் வரையப்பட்ட ஐயக் கோட்பாட்டாய்வுடன் புள்ளி வழி ஆய்வும் இணைப்புறுகின்றது. இதனால் அறிவியல் முறையின் முதல் மூன்று படிகள் இணைக்கப் படுகின்றன. கணக்கியல் முறையும் புள்ளியியல் முறையும் வெவ்வேறு படிகளில்தான் ஆளப்படுகின்றன என்ற குறை நீக்கப்படுகின்றது. முன்னர்க் கோட்பாடுகள், புள்ளி விவரங்களைக் கொண்டு மெய்ம்மை சோதிக்க முடியாத உருவில் இருந்தன. கோட்பாடுகளின் கருத்துக் கூறுகளுக்கும் விவரங்களின் கருத்துக் கூறுகளுக்கும் நேர்பாடின்றி இருந்தன. கோட்பாடொன்றையும் தழுவாது செய்த புள்ளியியல் பகுத்தாய்வுகள், எந்தப் பிரச்சினையைப் பற்றியன என்பது தெளிவாகாமலிருந்தது. பொருளாதார அளவையியல், விவரங்களைக் கொண்டு, சோதிக்கக்கூடிய முறையில் கோட்பாட்டை உருவாக்கி, புள்ளியியல் பகுத்தாய்வுக்கு நல்கியதால் இரு இயல்களும் வெவ்வேறு படிகளில் ஆள்வதால் உண்டான இடர்ப்பாடுகளைக் களைந்தது.

4, நிறுவனப் பாங்காய்வுமுறை

நிறுவனம்பாங்கு ஆய்வுமுறை என்பது பொருளாதாரத்தின் பல்வேறு நிறுவன அங்கங்களின் போக்கையும் மாறுதல்களையும் தொடர்புகளையும் ஆயும் முறை. இது பொருளாதார உலகில் சம்பந்தப்பட்ட நிறுவனங்கள், நிலையங்கள், சங்கங்கள், கூட்டுகள் ஆகியவற்றை ஆய்ந்து நியதி காண முயல்கிறது. ஆனால் இம்முறைக்கு ஒரு ஒப்பிய உருவம், நடைமுறைவிதி இருப்பதாகத் தெரியவில்லை. எந்தப் படியிலும் ஆளப்படலாமாயினும் வருணனைமிக்க முதல் படியில்தான் முக்கியமாக இடம்

பெறும். தற்காலிக ஆய்வுக்கு இது பெரும்பாலும் ஆளப்படுகிறது.

5. யூகப் பகுத்தாய்வுமுறை

யூகப்பகுத்தாய்வு என்பது மற்ற முறைகளை ஆளமுடியாத போது ஆட்சிக்கு வருகிறது. இதுதான் பொருளாதார இயலில் பூர்வ முறை. இதில் பகுத்தறிவு முக்கியமாக இடம்பெறுகிறது; பயிற்சி நிறையவேண்டும். உலக அறிவைக்கொண்டு, மனத்தில் ஒரு யூகத் தொடர்பை நிறுவி, உலக நிகழ்ச்சியினை உட்கொண்டு யூகத்தைப் படிப்படியாகத் திருத்தி, கடைசியில் போதுமையைக் கண்டுபிடிக்கிறோம். இன்றைய பொருளாதார இயலின் கோட்பாடுகள் பெரும்பாலன இப்படிப் பெற்றவைகளே. இதன் கருவிகள் சிந்தனைத் திறமையும், தருக்கத் திறமையும் தான். இம்முறையை (Method of intellectual experiment) என்று குறிப்பிடுகிறார் போல்டிங்.

6. பாவனை முறை

பாவிப்பு முறை என்பதில் மின் கணக்குப் பொறிகள் (electronic computors) சிக்கலான பொருளாதாரத் தொடர்புகளைச் சோதிக்க ஆளப்படுகின்றன. பொருளாதார இயக்க நிலைப் (dynamic) போக்கை அறிய இது உதவுகிறது. இம் முறைக்கு வருங்காலத்தில் செல்வாக்கு அதிகமாகக்கூடும்.

7. தனிக் கணக்குகள்

அண்மைக் காலத்தில் சில சிறப்புக் கருவிகள் ஆளப்பட்டு வருகின்றன. உதாரணமாக, நாட்டு வருமானக் கணக்கு (National Income Accounting), உள்ளீடு—வெளியீடுப் பட்டியல் (Input & output table), பண ஓட்டக் கணக்குகள் (Money-flow accounts), செல்வக் கணக்குகள் (Wealth accounts) இவைகளை ஆய்வுக் கருவிகள் எனலாமே ஒழிய, முறைகள் என்று கூறுவதற்கில்லை. ஒவ்வொன்றும் ஒரு தனி வகைப் பிரச்சினையின் ஆய்வுக்காக வகுக்கப்பட்டது. (1) நாட்டு வருமானக் கணக்கு பருவினப் பொருளாதார ஆய்வில் (Macro-economic analysis) பயன்படுகிறது. வருமானத் தோற்றுவாய்கள், ஆட்சி வாய்களின் வகையில், புள்ளிகள் தொகை தொகையாக ஆளப்பட்டு, தொகைகளின் போக்கிலிருந்து பல முடிவுகள் பெறப்படுகின்றன. (2) உள்ளீடு—வெளியீடுப் பட்டியல் தொழில்களுக்கிடையேயுள்ள தொடர்புகளைக் காட்ட வகுக்கப்பட்ட ஒரு கருவி. பல்வேறு தொழில்களின் உற்பத்தித் தொடர்பைக்

காணவும், உற்பத்திக் கலவையை மாற்றப் பொருளாதாரத் துக்குள்ள ஆற்றலைக் காணவும், ஒரு துறையின் உற்பத்தி மாறுதல் எவ்வாறு நாட்டின் உற்பத்தியைப் பாதிக்கும் என் பதைக் காணவும் பயன்படுகிறது. திட்டம் வகுத்தலுக்கு இக் கருவி மிகவும் பயனுடையது. இதன் ஆட்சி புள்ளி விவரக் கிடைப்பைப் பொறுத்தது. (3) பண ஓட்டக் கணக்கு மேற்கண்ட கருவிகளின் ஒரு புடை விருத்தியேயாகும். இது உற்பத்தி, பகிர்வு, மாற்றுத்துறை ஆகியவைகளில் நிகழும் பண ஓட்டத்தை ஆய உதவுகிறது. பொருளாதாரத்தின் ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் பண வருவாய்—ஆட்சிக் கணக்கு வரையப்படுகிறது. ஒரு துறையில் பணத்தடை ஏற்பட்டால் அது பொருளா தாரத்தை எவ்வாறு பாதிக்கும் என்பதை ஒருவாறு அறிய லாம். (4) செல்வக் கணக்கென்பது இருப்பு நிலைக் குறிப்பு (Balance Sheet) முறையை நாட்டுக்கு ஆளும் முறை. இது மேலே கூறிய முறைகளுக்கு உதவியாயுள்ளது.

மேற்கண்ட முறைகள் எல்லாம் புள்ளி விவரங்களை ஆளும் முறைகள். கோட்பாடுகளை நிறுவும், சோதிக்கும் நிலைகளில் பல்வேறு வகைகளில் எவ்வாறு புள்ளிகளை ஆளக்கூடும் என் பதை இவை காட்டுகின்றன.

8. மாதிரி புனைதல்: மற்றொரு முறை மாதிரிபுனைதல். இது முன்னர்க் கூறிய யூகப் பகுத்தாய்வு முறையில் ஒருவகை எனலாமாயினும், இது இப்போது பரந்த அளவுக்கு ஆளப்படுவ தால் முக்கியத்துவம் உடையதாகிறது. பொருளாதாரத்தைப் பாதிக்கும் பலப்பல காரணிகளைத் தொடர்பு படுத்தி ஒருங்குநிகழ் சமன்பாடுகளாக (Simultaneous equations) வரைந்தால், வரைவு ஒரு பொருளாதார இயக்கத்தின் மாதிரியாக (model) இருக்கும். மாதிரிகளில் பல வகைகள் உள்ளன. பருவின மாதிரிகள் (Macro Economic models), இயங்கா நிலை (Static) மாதிரிகள், ஒப்பீட்டு நிலை மாதிரிகள் (Comparative Static), ஒருபடித் தொடர்பு மாதிரி (Linear model), இயங்கு நிலை மாதிரி (Dynamic model) என்பன உள்ளன. இவற்றுக்கு உதாரணங்கள் இந்நூலில் ஆங்காங்கு காட்டப்பெறும். அங்காடி வகைகள் எல்லாம் நுண்ணினப் பொருளாதார மாதிரிகளே; முக்கியமாக இவ்வேண்டுபடிக்கு வரையப்பட்ட பல மாதிரிகளை உதாரணமாக கூறலாம்.

படிக்க

Cohen & Nagel: An introduction to Logic & Scientific Method, Allied Publishers, 1968.

A Survey of contemporary Economics, Vol. II, Richard D. Irwin, 1952.

4. பொருளாதாரக் கோட்பாடுகளின் ஆட்சி

விதிகளும் பிரச்சினைத் தீர்வுகளும் : ஒரு காலத்தில் பொருளாதாரக் கோட்பாடுகள் நேரடியாகச் செயல்முறைக்கு வழிகாட்டுவதாகக் கருதப்பட்டன. எந்த நடவடிக்கையும், இயலின் கோட்பாடுகளுக்குத் தத்துவங்களுக்குப் பொருத்தமாயிருந்தால், ஆமோதிக்கப்பட்டது. ஆயினும், கோட்பாடுகளின் குறைபாடுகளை உணர்ந்தே ஏற்ற அளவுக்கு ஆமோதிப்பு தரப்பட்டது. ஆனால் இவ்வித எச்சரிக்கையைப் பிற்காலத்தவர் ஆளவில்லை.

இன்று கோட்பாடுகள் நேரடியான பிரயோக சக்தியுடையன அல்ல என்பது தெளிவாகி யிருக்கிறது. சிக்கலான உலகப் பிரச்சினைகளுக்கு நேரடியான விடையை-சமையல் பிரச்சினைக்குச் "சமைத்துப் பார்" நூலைப் படித்துப் பெறுவது போலக் காண முடியாது என்பதை யாவரும் உணர்கின்றனர்.

விதியின் பயன் : கோட்பாடு ஒரு ஆய்வுக் கருவி என்பதை மார்ஷல் வற்புறுத்தியுள்ளார். பிரச்சினையிலுள்ள விவரங்களை வகைப்படுத்துவதற்கு கோட்பாடு உதவுகிறது. உதாரணமாக, தேவை—அளிப்புப் பாகுபாடு, விலையைப் பற்றி ஆயும்போது, இது சம்பந்தமான பலப்பல காரணிகளையும் ஆய்வுக்கு வசதியாகத் தொகுக்க வழி செய்யும் ஒரு கருவியாகும். ஆனால், பிரச்சினையின் ஒரு காரணி எத்தலைப்பின் கீழ்வரும், இரண்டிலும் வருமா என்பதெல்லாம் பொருளாதாரி தனது விஷய அறிவைக் கொண்டு முடிவு செய்ய வேண்டும். $MV = PT$ என்ற சமன்பாடும் விலை கட்டத்துக்குச் சம்பந்தமான காரணிகளை தொகுப்பதற்கு அமைந்த ஒரு கருவியே. இப்படிப்பட்ட அமைப்புகள் ஆய வேண்டிய அம்சங்களில் முக்கியமானவற்றை மட்டும் கூறி, பிறவற்றை ஆய்வாளன் பகுத்தறிவுக்கு விட்டுவிடுகின்றன. இவைகளில் இடம் பெருத அம்சங்கள் முக்கியமாயிருந்தால் ஆய்வாளன் அவைகளைக் கவனிக்க வேண்டும். மார்ஷல் பொருளாதாரக் கோட்பாடுகளை மெக்கானிக்ஸ் கோட்பாடுகளுக்கு ஒப்பிடுகிருர். மெக்கானிக்ஸ் பளுதாங்கும் வல்

லமையைப் பற்றிப் பொது விதியைக் கூறுகிறது. தனி ஒரு பாலத்தின் வன்மையை நிர்ணயிக்க, பொறியியலான் அதன் தனிப்பட்ட பண்புகளைக் கருதிப் பார்க்க வேண்டும். கீன்சும் "உடனே நடைமுறைக்கு ஆளக்கூடிய தீர்மானமான முடிவுத் தொகுதி ஒன்றைப் பொருளாதார இயல் தரவில்லை. இவ்வியல் ஒரு ஆய்வு முறையே அன்றிக் கோட்பாடன்று. அதை அறிந்தவருக்கு சரியான முடிவு காண உதவி செய்ய வல்ல ஓர் எண்ணக் கருவி, சிந்தனை நுட்ப முறை" என்றார்.

விதிகளின் ஆட்சியில் எச்சரிக்கை : ஒரு கோட்பாடு பல்வேறு நிகழ்ச்சிகளுக்குப் பல்வேறு அளவில் பொருத்தமாக இருக்கும். பொருத்தப்பரவலை ஆய்ந்தறிய வேண்டுவது பொருளாதாரியின் கடமை. சில எடுகோள்களின் அடிப்படையில், ஒரு அங்காடியில் ஒருபோது ஒரே விலைதான் ஒரு பண்டத்துக்கு இருக்கும் என்று ஒரு பொருளாதார விதி கூறுகிறது. இது குறிப்பிட்ட அங்காடிக்குப் பொருந்துமா என்பது ஆய்வாளன் ஆயவேண்டிய ஒன்று.

அடிக்கடி பொருளாதாரி நடைமுறைக்கான வழிவகுத்தும் பரிந்துரைகள் கூறவேண்டுமெனக் கேட்டுக்கொள்ளப்படலாம். உதாரணமாக, இப்போது ரூபாயின் மதிப்பை உயர்த்தவேண்டுமா என்று அவன் கேட்கப்படலாம். அவன் இதற்கு விடையைப் பொருளாதார நூலில் காண முடியாது. அதுதரும் கருவிகளைக் கொண்டு சூழ் நிலையை ஆய்ந்து, இப்படிச் செய்தால் இன்னது விளையும் என்று கூற முற்படுவான். ஒன்றை மட்டும் பரிந்துறைக்க முன் வரத் தயங்கலாம்.

பொருளாதாரக் கோட்பாடுகளை அன்றாட உலகப் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்ப்பு காண்பதற்காக ஆள முற்படும்போது அநேக இடர்ப்பாடுகள் தோன்றுகின்றன. இயலின் அடிப்படையில் உறுதியான முற்கூறுதல் செய்ய இயல் அவனுக்கு ஆற்றல் அளிககவில்லை. கோட்பாடின் அடிப்படையில் இந்த நடவடிக்கையால் இவ்விளைவுகள் தோன்றும் என்று இயலளவில் கூறலாமே ஒழிய, உண்மையில் அவன் முற்கூறும்போது ஆண்ட எடுகோள்கள் பொய்த்துப்போய் விளைவு வேருகப் போய் விடலாம். எல்லாப் பொருளாதாரக் கோட்பாடுகளும் சிக்கலான உலகின் சிந்தனைப் பிழிவுகள் (abstractions). கோட்பாட்டை ஆளும் போது பிழிவினுல் களையப்பட்ட அம்சங்கள் முக்கியமா என்றும் கருதிப்பார்க்க வேண்டும். இதைக் கருதாது கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் முடிவு கூறினுல், அது பொய்த்துப்

போய் இயலுக்கே அபவாதம் உண்டாகிறது. மருத்துவ உலகில் காண்பது போலப் பொருளாதார உலகிலும் போலிகள் உள்ளனர். இவர்கள்தான் இயலின் பழிப்புக்குக்காரணம். பொருளாதார இயலை அறிந்தவன் முடிவைவிடப் பகுத்தறிவுடையவன் முடிவே சாலச் சிறந்தது என்று சிலர் கூறுவதற்கு இவர்களது போலிப் பாண்டித்தியமே காரணம்.

ஆட்சியில் இடர்ப்பாட்டுக்குக் காரணம்

மேற்குறிப்பிட்ட இடர்ப்பாடுகள் எல்லா அறிவியல் துறைகளிலும் காணப்படுபவையே யாயினும் பொருளாதார இயல் மாறும் மனமுடைய மனிதனைப் பற்றியதாக இருப்பதால் இதில் இடர்ப்பாடு அதிகமாக உள்ளது. வேதியியல்காரன் ஆயும் விவரங்கள் இயல்பில் மாறாத்தன்மையன; மனிதனோ காலம், இடம் பொறுத்து மாறக்கூடியவன், ஒரு மனிதத் தொகுதி விஷயத்தில் உண்மையான ஒரு கூற்று மற்றொரு தொகுதிக்கு நேரடியாகப் பொருந்தாது. ஒரே தொகுதி விஷயத்திலும் ஒரு நேரத்தில் உண்மையாயிருப்பது மற்றொரு நேரத்தில் பொய்யாகப் போய் விடலாம். இதனாற்றான் பொருளாதாரக் கோட்பாடுகள் பெரும்பாலும் ஐயக்கோட்பாடுகளாகவே இருக்க வேண்டியிருக்கிறது. ஆயினும் பொருளாதாரி கோட்பாடுகளை அமைப்பதைக் கைவிட வேண்டியதில்லை; அவற்றை ஆள்வதை நிறுத்திக் கொள்ளவும் வேண்டியதில்லை. இயல் இன்னும் இளமைப் பருவத்தில்தான் உள்ளது; அதன் வளமான காலம் வரப் போகிறது. இன்றைய நிலையில், மனிதன் பகுத்தறிவுடையவன் ஆதலால் பொதுவாக ஒரே மாதிரியாகவே நடப்பான் என்ற அடிப்படையிலும், பெருவாரியான மனிதத் தொகுதியை எடுத்துக் கொண்டால் பேரெண் விதிப்படி (law of large numbers) விதிவிலக்குகள் முக்கியமாக இருக்காதென்றும் வைத்துக் கொண்டு பொருளாதாரப் பொதுமை வரைகிறோம், ஆள்கிறோம்; அவசியமானால் திருத்திக்கொள்ளவும் சித்தமாயிருக்கிறோம்.

பொருளாதார ஆலோசனை

பொருளாதாரி ஆலோசகனாக நியமிக்கப்படும்போது அவனது பொறுப்பு அளவிறந்த தாகிறது. தொழில் துறையிலும் அரசியல் துறையிலும் அவனது ஆலோசனை மேலும் மேலும் தேவைப்படும் நிலை வந்துள்ளது. அவன் தன் இயல், இயல் புரை இயல் என்றும் அதன் அடிப்படையில் ஆலோசனை கூறத் தனக்கு அது அதிகாரம், ஆற்றல் தரவில்லை என்றும் கூறித் தப்ப முடியாது. இன்றைய உலகில் எல்லா இயல்களும்

அறியாமை நீங்குவதற்காக மட்டும் படிக்கப்படவில்லை; பலனுக்காகவும் படிக்கப்படுகின்றன. இதைத்தான் பிகு (Pigou) பொருளாதாரம் வெளிச்சம் தருவது மட்டுமன்று, பலன் தருவதும்கூட (not only light giving but also fruit bearing) என்று குறிப்பிட்டார். இன்றுத் தூயபொருளாதார ஆய்வுடன் பிரயோகப் பொருளாதாரமும் ஒருசேர முன்னேற வேண்டியிருக்கிறது. தூய பொருளாதார இயலினர் கருவிகள் செய்வோர் (tool-makers); கைக்கோள் பிரச்சினையில் ஈடுபட்டோர், பிரயோகத்தில் ஈடுபட்டோர், கருவிகள் ஆள்வோர் (tool-users). கருவிகளைப் புனைவோர் பிரச்சினைக்குத் தீர்வுகாணும் வகையில் கருவிகளை அமைப்பார்கள் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. கருவிப் புனைவு வளர்ந்துகொண்டே போகிறது. (பொருளாதார ஆய்வுமுறை அத்தியாயத்தில் இது விளக்கப்படுகிறது.) பிரயோகத்தில் ஈடுபடவேண்டுமானால் பல இயல்களின் அறிவு தேவைப்படுகிறது என்ற காரணத்தாலோ, பிரயோக வேலை மட்டரகமான வேலை என்ற எண்ணத்தாலோ பிரயோகத் தயக்கம் கூடாது.

கைக்கோள் பரிந்துரை

ஒரு பிரச்சினை தோன்றியபோது அதை எப்படிச் சமாளிப்பது, என்ன நடவடிக்கையை எடுப்பது என்பது கைக்கோள் (Policy) பிரச்சினை. முதலில் பிரச்சினை வரையறுக்கப்படவேண்டும். அது எழுப்பும் வினாக்களை உணர வேண்டும். இவைகளைத் தெளிவாக வரைய வேண்டும். பிரச்சினையை நம்மிடம் ஆய்வுக்குத் தந்தவர்களின் நோக்கம் புரியவேண்டும். எந்தப் பிரச்சினையும் தனித்து நிற்கும் ஒரு பிரச்சினை பகுதியாக இருக்காது. ஒரு பிரச்சினை மற்றொரு பரந்த பிரச்சினையின் பகுதியாக இருக்கும். ஒரு நாட்டின் பணக் கைக்கோள் பிரச்சினை அந்நாட்டின் பொதுப்படை பொருளாதாரப் பிரச்சினையின் பகுதியாக இருக்கும். உணவுப் பிரச்சினை நில உரிமைப் பிரச்சினையுடன் தொடர்புடையதாக இருக்கும். சில பிரச்சினைகள் பல பிரதேச அல்லது பன்னாட்டுப் பிரச்சினையின் ஒரு பகுதியாக இருக்கக் கூடும். பத்தாண்டு காலப்பிரச்சினையின் ஒரு பகுதியே இவ்வாண்டுப் பிரச்சினையாக இருக்கலாம். ஆகவே குறுகிய பிரச்சினைக்கும் பரவிய பிரச்சினைக்கும், குறுகிய காலப் பிரச்சனைக்கும் நெடுங்காலப் பிரச்சனைக்கும் உள்ள தொடர்பை ஆயவேண்டி வரும். ஒன்றின் கைக்கோளுடன் மற்றொன்றின் கைக்கோள் பிணைந்திருக்கும். அடிப்படைப் பிரச்சினையை முதலில் தாக்க வேண்டிவரும். ஆனால் ஆலோசனை கேட்டவர்கள் நாம்

எல்லாவற்றையும் ஆய்ந்து முடிவு கூறும் வரையில் பொறுமை யுடனிருக்கமாட்டார்கள். காரணம், காலம் தாழ்த்தினால் நாம் கண்ட தீர்வு பொருத்தமற்றும் போய்விடலாம். இந்நிலையில் பரவலான அடிப்படைப் பிரச்சினைக்குத் தீர்வு ஏற்கனவே கண்டுள்ளதாக வைத்துக்கொண்டு உடனடி பிரச்சினைக்குத் தீர்வு வழியைக் கூற வேண்டிய நிலை ஏற்படுகிறது. தவிர, ஒரு பிரச்சினை வேறொரு பிரச்சினையில் அடங்கியுள்ள காரணத்தால், படிப்படியாக மேலே போய் அடிப்படைப் பொருளாதார அமைப்பையே ஆயும் நிலையில் தன்னை வைத்துக்கொண்டால், வரம்பின்மை குற்றத்துடன், வழிதவறிப்போய் விடக்கூடும். ஒரு தொழிலில் முதலாளி-தொழிலாளி தகராறுப் பிரச்சினைக்கு முடிவுகாண, நாட்டுப் பொருளாதார அமைப்பையே ஆயத் தலைப்படக்கூடாது. அறிவறிந்த பொருளாதாரி, தன் பிரச்சினைக்கு அவசியமான அளவுக்குமட்டும் இயலின் நுண்மைகளில் புக வேண்டும். எவ்வளவு நுண்மை என்பது பிரச்சினையைப் பொறுத்தது. சிலபோது நடவடிக்கை தெளிவாக வரைய முடியாமல் போவதற்கு இவ்விதப் பின்னல் காரணமாக இருக்கும். ஆனால் சில அம்சங்களாவது தெரிந்துள்ள வரையில் முதற் சிகிச்சையாக (first aid) சில நடவடிக்கைகளைக் கூறவேண்டிவரும். மந்த காலத்தில் ஆள வேண்டிய நடவடிக்கையை நம்மிடம் கேட்கும்போது, வணிகச் சுழலின் காரணங்கள் இன்னும் பொருளாதார இயலில் தெளிவாக முடிவு செய்யப்படவில்லை என்று கூறி, சும்மா இருக்க முடியுமா ?

கைக்கோள் வகுக்கும் படியில் (a) நோக்கத் தெளிவு

கைக்கோள் வகுப்பதில் மூன்று கூறுகள் உள்ளன :— நோக்கம், தற்போதைய நிலைமை, எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கை, ஆய்வின் துவக்கம் மூன்றில் எதுவாக வேனும் சந்தர்ப்பத்திற்கேற்ப இருக்கக்கூடும். கைக்கோள் நோக்கத்தை அரசாங்கமோ பொதுமக்கள் விருப்பமோ தந்து ஆய்வு இதிலிருந்து துவங்கலாம். தற்போதிய நிலைமை மோசமாக உள்ளதால் உடனடி நடவடிக்கை தேவைப்பட்டால் அப்போது நிலையை துவக்கமாகி, நோக்கமும் நடவடிக்கையும் பின்பு வரும். சிலபோது எடுக்கப்பட்டு விட்ட நடவடிக்கையை முன்வைத்து ஆய்வைத் துவக்க வேண்டிவரலாம். திட்டவரைவின் போது மூன்றும் ஒரேபோது நிர்ணயமாக வேண்டிய நிலை ஏற்படும். ஆய்வின் போது மூன்றில் யாதேனும் ஒன்றை மறந்துவிடவும் கூடும். நோக்கத்தெளிவின்றி நடவடிக்கையைப் புனைபவரு முளர். தற்போதைய நிலைமையைத் தெளியாது நடவடிக்கைக்குப் போவதுமுண்டு. நோக்

கமும் நிலைமையும் ஆய்ப்பட்டும் நடவடிக்கைத் தெளிவின்றி விடப்படுதலுமுண்டு. இம்மூன்றிலும் தெளிவு காண்பதற்கு இடையூருக முன்னர்க் கூறிய மதிப்புத் தீர்ப்புகள், மனச் சார்புகள் இடையிடலாம். ஆய்வோன் நோக்கமும் அவனுக்குக்கூறப்பட்ட நோக்கமும் முரண்படும் போது ஆலோசகனின் கடமை என்ன ? சிலர் சொந்த நோக்கத்தைக் கைவிடக் கூடாதென்பர். சிலர் ஆலோசகர் பதவியை ஏற்றபின் பணித்தவன் நோக்கத்தையே ஆளவேண்டுமென்பர். ஆனுல் தான் நம்பாத நோக்கத்தை ஏற்று வழிவகை வகுப்பது நேர்மையாகுமா என்ற விஞ எழுகிறது. இந்நிலையில் பிறர்நோக்கத்தின் விளைவுகளையும் தன் நோக்கத்தின் விளைவுகளையும் புலப்படுத்துவது நேர்மையானதாக இருக்கக்கூடும். சிலபோது தனக்குக் கொடுக்கப்பட்ட நோக்கம் 'சமூக நீதி' என்பது போன்ற பொதுக்கருத்தாக இருக்கக்கூடும். இதைப் பல்வேறு பொருள்களில் புரிந்து கொள்ள இடமிருக்கிறது. சிலபோது தரப்பட்ட நோக்கங்கள் பலவாய், முரண்பட்டதாயிருக்கலாம். இந்தச் சிக்கல்களை எல்லாம் தீர்க்கவேண்டும்.

(b) தற்போதிய நிலைமை ஆய்வு

அடுத்து, நிலைமை ஆய்வு, நோக்கத்தின் பரவலுக்கு ஏற்ற ஆழமும் அகலமும் உடையதாக இருக்க வேண்டும்; தவிர கைக்கோளை எளிதாய் உணரும் வகையில் நிலைமை பூரணமாக ஆயப்பட வேண்டும். ஒருதலைச் சார்பாக விஷயங்களைப் பொருக்கக் கூடாது; நடவடிக்கையும் ஒருதலைச்சார்பானதாய் முடியும். அடுத்து நடவடிக்கைப் புனைவிலும் எச்சரிக்கை வேண்டியிருக்கிறது. தான் புனையும் நடவடிக்கையானது நோக்கத்தின் நிறைவேற்றத்துக்கு ஏற்றதாக இருக்க வேண்டும்.

(c) பரிந்துரை நடவடிக்கைகள்

மூன்று கூறுகளுக்குள் தத்தமக்குள்ளே முரண்பாடில்லாத பொருத்தம்வேண்டும். பரிந்துரைக்கும் நடவடிக்கைள், ஆயும் பிரச்சினை அடங்கியுள்ள பெரும் பிரச்சினைக்கு முரண்பட்டதாக இருக்கக்கூடாது; பொருளாதார அமைப்புக்கே முரண்படக்கூடாது. உள்ள அமைப்பின் சூழ்நிலையில்தான் நடவடிக்கை எடுக்கபபட வேண்டியிருக்கும் என்பதை மறக்கக் கூடாது. நடவடிக்கையின் கூறுகளில் முரண்பாடிருக்கக் கூடாது. சார்பு மாறிகளை (dependent variables) மாற்ற வேண்டின் சுயேச்சை மாறிகளை (independent variables) நம் நடவடிக்கைகள் பாதிக்க வேண்டும். நடவடிக்கைகள் எதிர்பாராத

திசையில் விபரீத விளைவுகளை உண்டாக்கக் கூடுமாதலால் இரண்டாம்படி விளைவுகளையும் ஆய்ந்து பார்க்கவேண்டும். பொருளாதாரச் சார்பற்ற துறைகளிலும் — அரசியல்— விளைவுகள் தோன்றக்கூடும். ஒரே நோக்கத்தை நிறைவேற்ற மாற்று வழிகள் உண்டாயின், அவைகளில் எது சிக்கனமானது ஆற்றல் மிக்கது என்று ஆகியவைகளை ஒப்பீட்டு ஏற்றதைத் தேர வேண்டும். சிலபோது உப நடவடிக்கைகளும் தேவைப் படும். பல கூறுகளை உடைய நடவடிக்கையை வரையும்போது ஒவ்வொன்றின் தனிப்பட்ட லாப-நஷ்டக் கணக்குடன் தொகுத்த லாப நஷ்ட கணக்கும் போட வேண்டியிருக்கும்; ஏனெனில், கூறுகள் ஒன்றுக்கொன்று உறுதுணையாகவோ ஒன்றை ஒன்று அழிப்பதாகவோ இருக்கும்போது, கூட்டு நிலை விளைவுதான் முக்கியம்.

படிக்க

W. A. Johr & H. W. Singer. The Role of the Economist as Official Adviser : Allen & Unwin, 1955.

T. W. Hutchison-Positive Economics & Policy Objectives Allen & Unwin 1964.

5. பொருளாதார ஆய்வுக் கருவிகளுக்கு அறிமுகம்-கணக்கியல் கருவிகள்

சொல், படம், எண்

கோட்பாடுகள் சம்பந்தமான ஆய்வுகளில், நாம் முன்னர்க் குறிப்பிட்ட அறிவியல் முறைதான் ஆளப்படுகிறது. அதன்படி ஐயக்கோட்பாட்டை நிறுவும் கட்டத்திலும், அதன் உட்கிடையை வெளிப்படுத்தும் நிலையிலும், உட்கிடையாயிருந்தவை முற்கூறுகளாக வெளிவந்தபின் அவைகளைச் சோதிக்கும் நிலையிலும், கணக்கியலையும் புள்ளி இயலையும் கருவிகளாக ஆள முடியும். ஐயக்கோட்பாடுகள் எனப்படுபவை காரண—காரியத் தொடர்புகளேயாகும். இவ்வகைத் தொடர்புகளைச் சொற்களால், குறியீட்டெழுத்துகளால், படங்களால் வசதிக்கேற்பக் காட்டலாம். சொல்லால் தொடர்புகள் வரையப்படின், ஐயந்திரிபுகள் ஏற்படக்கூடும். ஒரு சிலக் கூறுகளே உள்ள தொடர்புகளைச் சொற்களாலேயே சமாளிக்க முடியும். கூறுகள் பலவான போது தெளிவாக அமைப்பது கடினம். கூறுகளின் தொடர்புகளைப் புரட்டிப் பார்ப்பதும் கடினம். சொல்லால் கூறும் தொடர்புகள் மனத்தில் பதியுமாறு வரைபடங்களை ஆளலாம். ஆனால் இரண்டு மூன்று கூறுகளுக்குமேற்பட்ட தொடர்புகளைக் காட்டவோ, கூறுகளைப் புரட்டிப் பார்க்கவோ படம் வசதி தராது. இந்நிலையில் கணக்கியல் முறையில் தொடர்புகளைப் புனைதல் தெளிவுக்கும் புரட்டிப் பார்த்தலுக்கும் உதவுகிறது. ஓரளவுக்கு சொல், படம், எண் ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாயினும், இன்று கணக்கியலே ஆய்வுக் கருவியாக பரிமளிக்கிறது. பிற இரண்டும் பாட நூல்களில்தான் பெரும்பாலும் ஆளப்படுகின்றன. இன்றைய ஆய்வுக் கட்டுரையைப் படிக்க, முதிர்ந்த நிலை ஆய்வுகள் நடத்த, முதிர்ந்த நிலை இயல் நூல்களைப் படிக்க, கணக்கியலறிவு அவசியமாகிறது. ஆகவே மாணவர் ஓரளவுக்குக் கணக்கியலறிவைப் பெறுவது அவசியமாக இருக்கிறது.

கணக்கியல் தரும் கருவிகள்

முதலில் கணக்கியல் பொருளாதார இயலில் உதவுவதற்குச் சான்ருக, சில அடிப்படை கணக்கியல் முறைகளை இங்கு அறிய முயலுவோம். அறிவியல் கூற்றுகள், காரணக் காரியத் தொடர்பைக் காட்டும் கூற்றுகள். இத் தொடர்பை சொல்லால், படத்தால், கணக்கியல் குறியீடுகளால் காட்டலாம். "தேவையானது விலையைப் பொறுத்தது" என்ற கூற்று சொல்லாலான கூற்று. ஓர் அச்சில் தேவைக் கணியத்தையும் மற்ருெரு அச்சில் விலையையும் அளவிட்டுக் குறித்து, தொடர்பை ஒரு கோட்டால் காட்டுவது ஜியோமிதி முறையான வரைபட முறை D=f (p) என்று வரைவது கணக்கியல் முறை. இப்படிப்பட்ட. கணக்கியல் வரைவுகளில் பெரும்பாலும் ஆங்கில எழுத்துக்களும், சிறுபான்மை கிரேக்க எழுத்துக்களும் ஆளப்படுகின்றன. (கிரேக்க எழுத்துக்களை அறிந்துகொள்க).

மாறிகள், சார்புகள் : ஈரினச் சார்பு

இரண்டு இனங்களின் தொடர்பை வரையும்போது, ஒவ்வொரு இனமும் மாறி (variable) எனப்படும். இயலில் பலப் பல இனங்களிடையே தொடர்புகள் (functional relationships) வரையப்படவேண்டி வரும். விலை—தேவை, விலை—அளிப்பு, பணம்-விலை மட்டம் வருமானம்—சேமிப்பு என்பனபோன்ற ஈரினத் தொடர்புகள் பல உள. இவ்வகைத் தொடர்பைக் குறிப்பிடப் பொதுவான வரைவு y=f (x) என்பது. இதில் x, y என்பனவற்றுக்குப்பதிலாக சந்தர்ப்பத்துக்கேற்ப வேறு குறிகளைப் பதிலீடு செய்துகொள்ளலாம். D=f (p), S=f (p), S=f (y) என்பண இப்படிப் பதிலீடு செய்த எடுத்துக் காட்டுகள். இந்த எழுத்துகள் மாறி இன வகையைக்குறிக்கின்றன. அந்தந்த, மாறிக்குரிய கணியத்தை குறி எழுத்துக்குப் பதிலாக ஆண்டால், ஒரு மாறும் கணியம் எப்படி மற்ருெரு மாறும் கணியத்தை சார்ந்தது என்று தெரிய வரும். சார்ந்தது என்பதைக் காட்டும் எழுத்து (f=function of). x=1 ஆனுல் y=15 ; x=5 ஆனுல் y=22 ; x=6 ஆனுல் y=0 என்று கணிதத் தொடர்பு காணப்படுவதாக வைத்துக் கொள்வோம். இதைக் கீழ்க்கண்ட பட்டியல் காட்டுகிறது.

x	1	5	6
y	15	−22	0

x கணிய மாறுதலுக்கிணையாக y கணியம் மாறுகிறது. இங்கு x சாரா மாறி independent variable); y சார்ந்த மாறி (dependent variable) எனப்படும் தொடர்பைப் பொதுபபட வரையும் போது எழுத்துக் குறியிட்டால், y=f (x) என்று எழுதுகிறோம், இவ்விதக் கணியப் பட்டியல் ஓரளவுக்குக் கொடுக்கப்பட்டால். பிற x கணியங்களுக்கீடான y கணியங்களை-சார்புத் தன்மைக் கேற்ப-கணக்கிட முடியும்.

பல வினச்சார்பு

மேலே ஈரின சார்புக்கு எடுத்துக்காட்டுகள் தரப்பட்டன, ஆனால் சார்ந்த மாறி y, பல இனங்களைப் பொறுத்ததாயின் y=f (X, A, B, C) என்பதுபோல வரைவோம். உதாரணமாக தேவைக் கணியம், விலை, வருமானம், விளம்பரம் ஆகிய வற்றைப் பொறுத்தது என்பதை வரையவேண்டுமாயின் D=f (P, Y, A) என்று வரைவோம். (P=price; Y=income; A=advertisement expenditure). இப்படிப்பட்டவை பல மாறிச் சார்புகள் multivariable functions). இப்படிப்பட்ட சார்புகளில் அநேகச் சாரா மாறிகள் இருப்பின் பொதுவான வரைவு Q=f $(x_1, x_2, x_3 \ldots \ldots x_n)$ என்றிருக்கும். இதில் n என்ற குறி 'எண்ணிக்கை செய்யாத பல' என்பதைக் குறிப்பிடும்.

எதிர் முறை சார்பு

சார்புத் தொடர்பு நேர்முறைத் தொடர்பாய் (direct) இருக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. x கணியம் உயர்ந்தால் y கணியம் உயரலாம். (உதாரணமாக, விலை உயர்ந்தால் அளிப்பு உயரலாம்). இதில் சாரா மாறியும் சார்ந்த மாறியும் ஒரே திசையில் மாறுகின்றன. x உயர்ந்தால் y குறையுமாயின் (உதாரணமாக, விலை ஏறினால் தேவை குறையும்) தொடர்பு எதிர்முறை (inverse) யாக இருக்கும்.

நிர்ணய மற்ற சார்பு

மேலே x கணியம் தெரிந்தால் y-யின் கணியத்தை உறுதி யாகத் தெரியக்கூடுமெனப் பேசினோம். ஆனால் இவ்விதமான நிர்ணயமான கணியத் தொடர்பு இல்லாமலும் இருக்கலாம். நிர்ணயத்தில் ஐயப்பாடு, அரைகுறை யிருப்பின், அப்போது தவறுக்கு இடமுண்டென்பதைக் குறிப்பிட y=f (X, e) என்று வரைவோம். இதில் e=error. (e என்று கிரேக்க எழுத்தாகிய Epsilon). ஆனால் பொருளாதாரச் சார்புகள் பெரும்பாலும் நிர்ணயமான கணியத் தொடர்பு இல்லாதவை என்பதை

வாசிப்போர் அறிந்துள்ளனராதலின். *e*-ஐ எழுத வேண்டிய அவசியமில்லை.

வெளிப்படைச்சார்பு, உள்ளடங்கிய சார்பு

இரு மாறிகளின் சார்புத் தொடர்பில், ஒன்றின் மதிப்பு எப்படி மற்றொன்றின் மதிப்பைப் பொறுத்தது என்பது வெளிப் படையாகக் கூறப்பட்டிருக்கலாம். $y=f(x)$ என்று வரைவது இவ்வகை. இச்சமன்பாடு வரைவு இரண்டு மாறிகளின் மதிப்பு களுக்கிடையே தொடர்புள்ளதையும், y-யின் மதிப்பு x-க்குக் கொடுக்கும் மதிப்பைப் பொறுத்த தென்பதையும், காட்ட y-ஐ ஒரு புறமும், x-ஐ ஒருபுறமும் நிற்கும்படி வரையறுத்து வெளிப்படக் காட்டுகிறது. வரைவு உருவம் $2x-y=0$ என்பதாக இருந்தால், x-ஐயோ y-ஐயோ தனிப்படுத்தி ஒன்றின் மதிப்பை மற்றொன்றின் வீதமாக வெளிப்படையாகக் கூறப்படவில்லை. இதில் x ஆனது y-ஐ நிர்ணயிக்கலாம், அல்லது y ஆனது x-ஐ நிர்ணயிக்கலாம். $y=f(x)$ என்பதுபோன்ற சார்பு வெளிப்படைச் சார்பு (Explicit function) என்றும், $2x-y=0$ போன்ற சார்பு மறைவுச் (Implicit) சார்பு என்றும் குறிப்பிடப்படுகிறது. $y=f(x)$ என்ற சார்பில், y ஆனது x-ஐப் பொறுத்தது என்பதால் y சார்பு மாறி என்பது தெளிவாக இருக்கிறது. $2x-y=0$ அல்லது $2x^2+3xy+y^2=0$ என்பதுபோன்ற உருவமுள்ளபோது (இவை $f(x, y)=0$ என்ற பொது உருவை உடையன) தொடர்பில் எது சுயேச்சை மாறி எது சார்பு மாறி என்பது காட்டப்படவில்லை. (உள்ளடங்கிய சார்பிலிருந்து வெளிப்படைச் சார்பை சிலபோது வருவிக்க முடியாமலிருக்கக்கூடும்.)

மாறியின் வியாபகம்

$y=f(x)$ என்ற உருவத்தில் உள்ள சார்புகளில் சுயேச்சை மாறியான x-இன் மதிப்பு இயல்பெண், சூன்யம், எதிர்மறை எண் ஆக எதுவேனும் இருக்கலாம். இப்படிப்பட்ட வகை களில், மாறி x-இன் வியாபகம் (range) எல்லா உண்மை எண் களாகவும் (the whole set of real numbers) இருக்கிறது என் கிறோம். இவ்வகைச் சார்புக்கு உதாரணங்கள் $y=2x$; $y=2x^2-5$; $y=x^3-3x^2+3x-1$.

சிலபோது நாம் சுயேச்சை மாறி x-இன் வியாபகத்துக்கு வரையறைபிட விரும்பலாம். உதாரணமாக $y=\sqrt{x}$ என்ற சார்பில், y ஒரு உண்மை எண்ணாக இருக்க வேண்டுமாயின், x-இன் மதிப்பு இயல்பெண்ணாக இருக்கவேண்டும். ஆகவே

x-இன் மதிப்பு இயல்பெண்களின் வியாபகத்துக்குட்படுமாறு வரையறுக்கப்பட்டு விடுகிறது. ஆகவே வியாபகம் $x>0$ என்பதாகிறது ஒரு சுயேச்சை மாறியின் மதிப்பு மாறுதலை ஒரு குறிப்பிட்ட வியாபகத்துக்குட்படும்படி வரையறுக்கவேண்டின், வியாபகத்தின் குறைந்த எல்லையும் (lower limit), உச்ச எல்லையும் (upper limit) குறிப்பிடப்படவேண்டும். வியாபகத்தின் இரு எல்லைகள் a, b என்பதாயின், வியாபகம் $a \geq x \geq b$ என்று குறிப்பிடப்படும். இதில் $\geq$ என்பது x மதிப்பு இரண்டெல்லை மதிப்புகளுக்கும் சமமாகவோ உள்ளடங்கியோ இருக்கலாம் என்பதைக் காட்டுகிறது.

மாறியின் மதிப்புகள் (values) 1, 2, 3 போன்ற உண்மை எண்களாகவோ, அல்லது 2·1, 2·2, 2·3...போன்ற தொடர்ந்த மதிப்பெண்களாகவோ இருக்கக்கூடுமானால் மாறியைத் தொடர் மாறி (continuous variable) என்போம். தொடர் மாறியின் மதிப்புகளை இடைவெளி (gaps) இன்றி வரிசைப்படுத்த முடியும். மாறியின் மதிப்புகளை இடைவெளியின்றி வரிசைப் படுத்த முடியாதாயின், மாறியைத் துணித்த மாறி (discrete variable) என்போம். காலம், நீளம் ஆகியவை சம்பந்தமான மதிப்புகள் தொடர் மாறிக்கு உதாரணங்கள். $T=f(y)$ (Tax is a function of Income) எனும்போது y தொடர்மாறி. $T=f(N)$=(Tax is a function of number in a family) எனும் போது y ஒரு துணித்த மாறி. மக்கள் N மதிப்பு 1, 2, 3.... என்பதாக இருக்கக்கூடுமேயன்றி $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$ என்பதுபோலிருக்க முடியாது.

மற்றும் சில சார்புக் குறியீடு வழக்காறுகள் (some conventions in uectional notation)

x-இன் வரிசைக் கிரமமான எண் மதிப்பிட்ட இனங்களைக் குறிப்பிட வேண்டியிருக்கும்போது x_1, x_2, x_3......x_n என்று குறிப்பிடலாம் என்று கூறினோம். இவ்வரிசையில் யாதானும் ஒன்று என்பதைக் குறிப்பிட i^{th} இனம் என்று குறிப்பிடுவது வழக்கம். இதற்கண்மிய இனங்களைக் குறிப்பிட வேண்டுமாயின் (i−1) என்றோ (i+1) என்றோ குறிப்பிடலாம்.

கால வரிசையைக் குறிப்பிடும்போது, இப்படியே t_{th} காலம், t−1, t+1 காலம் என்று குறிப்பிடலாம். (t என்பது நாம் அடித்தளமாயாளும், ஆண்டு போன்ற, ஒரு காலம்).

ஆட்களுக்கும் உற்பத்திக்கும் உள்ள தொடர்பை $Q = Q(w)$ என்று குறிப்பிடலாம். இது உற்பத்தியானது ஆட்களின் எண்ணைப் பொறுத்தது என்கிறது. குறிப்பிட்ட எண் ஆட்களின் உற்பத்தியைக் குறிப்பிடவேண்டுமாயின் $Q_5 = Q(w_5)$ என்றெழுதலாம். பொதுப்பட $Q_i = Q(w_i)$ என்று எழுதலாம். ஆளின் கூடுதலான (இறுதிநிலை) உற்பத்தியைக் குறிப்பிடவேண்டிய $Q_i + 1 = Q(w_i + 1)$ என்று எழுதலாம். இவைகளில் கணிதம் குறிப்பிடப்படுகிறது. இங்கு $Q(w)$வில் Q என்பது f-க்குப்பதிலாக ஆளப்படுவதை நோக்குக. இதுவும் வழக்கே.

ஒரு தொடர்பை வரையும்போது கால இடையீட்டுடன் சார்பு மாறுகிறது என்பதைக் காட்டவேண்டி வரும். உதாரணமாக இவ்வாண்டுச் சேமிப்பு சென்ற ஆண்டு வருமானத்தைப் பொறுத்தது என்பதை வரையவேண்டின், $S_{t} = f(y_{t-1})$ என்று வரைவோம். இதில் t = இன்று, இவ்வாண்டு; t-1 ஒரு ஆண்டுக்கு முன். இப்படியே t-1, t-2, t-3 என்பனவாக எழுதவேண்டி வரலாம்.

ஒரு சார்பு மாறி y, பல சாரா மாறிகளைப் பொறுத்ததென்பதைக் காட்ட, (ஒவ்வொரு சாரா மாறிக்கும் ஒரு எழுத்தைக் கொடுத்துக் கட்டுபடியாகாத நிலையில்) $y = x, x_1, x_2, x_3, x_4 .... x_{10}$ என்று எழுதலாம். சுருக்கமாக $y = x_1 .... x_{10}$ என்று எழுதலாம். சாரா மாறிகளின் எண் தெரியாதபோது $y = x_i ... x_n$ என்று எழுதலாம்.

சார்புகளை வரைபடத்தில் காட்டல்

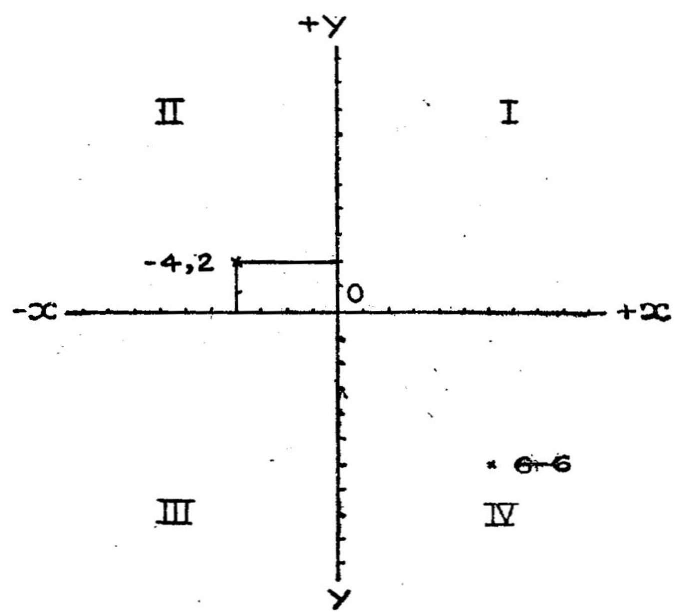
பயன்கள்

அநேக எளிய சார்புகளை வரைபடத்தில் காட்டக்கூடும். வரைப்படங்கள் இரு வகைகளில் பயன்படுகின்றன. சில சார்பு வகைகளின் பண்பைப் படங்கள் எளிதாகக் கண்டுகொள்ளச் செய்கின்றன. ஒரே போது பல சார்புகளைக் கருதும்போது உடநிகழ் சமன்பாடுகளுக்குத் (simultaneous equations) தீர்வு காண வழிசெய்கின்றன.

வரையும் முறை

முதலில் வரைபடம் வரையும் முறையைப் புரிந்து கொள்வோம் படத்தில் மதிப்புகளைக் காட்ட வேண்டியுள்ளது. நீள, அகலமுள்ள (இரு பரிமாண) பரப்பில் (plane) இயல்பெண், எதிர்மறை எண் மதிப்புகளை, இரண்டு மாறிகளின் சம்பந்தமாகக் குறிப்பிடவேண்டியிருக்கிறது. இதற்கு எளிய

வழக்காறு ஒன்று கணக்கியலில் ஆளப்படுகிறது. ஒரு பரப்பில் செங்குத்தான திசையும் (vertical direction), படுகிடையான திசையும் (horizontal direction) உள்ளன. பரப்பில் ஒரு செங்குத்துக்கோடும் அதைக் குறுக்காக வெட்டும் ஒரு படுகிடைக்கோடும் வரையலாம். (5-1 படத்தைப் பார்க்க). செங்குத்துக்கோட்டை y-அச்சு (y axis) என்பதும், குறுக்குக் கோட்டை x அச்சு என்பதும் கணக்கியல் வழக்காறு. இரண்டு அச்சுகளும் வெட்டும் இடம் ஆதி அல்லது துவக்கவாய் (origin) எனப்படும். y அச்சிலிருந்து வலம் நகர்ந்தால் எல்லாப் புள்ளி நிலைகளும் (points) x-இன் இயல்பெண் மதிப்புகள்; இடம் நகர்ந்தால் எல்லாம்



படம் 5-1. அச்சுகள்

x-இன் எதிர்மறை மதிப்புகள். இப்படியே x அச்சுக்கு மேற்புறத்திலுள்ள எல்லாப் புள்ளிநிலைகளும் y-இன் இயல்பெண் (positive) மதிப்புகள்; கீழ்ப்புறத்திலுள்ள புள்ளி நிலைகள் எதிர்மறை (negative) மதிப்புகள். x-ன் மதிப்பும், y-யின் மதிப்பும் இயல்பெண்ணாயின் இவை இரண்டும் நிர்ணயிக்கும் புள்ளிநிலை I என்ற கால் வட்டப் (quadrant) பகுதியில் இருக்கும். x மதிப்பு எதிர்மறையாய், y மதிப்பு இயல்பாயின் புள்ளிநிலை

II-இல் இருக்கும். x, y இரண்டும் எதிர் மறையாயின் புள்ளிநிலை III-இலும், x இயல்பாய் y எதிர் மறையாயின் IV-இலும் இருக்கும்.

இரு அச்சு மதிப்புகளைக் குறிப்பிடும்போது, x அச்சு தூரம் தான் முதலில் தரப்படும். இது வழக்கு. ஒரு புள்ளி நிலையை நிர்ணயிக்கும் இரண்டு திசைகளும் அப்புள்ளி நிலையின் அச்சு தூரங்கள் (coordinates) எனப்படும். படுகிடைதூரம் அப்சிசா (abscissa) எனவும், செங்குத்துத் தூரம் ஆர்டினேட் (ordinate) எனவும் கூறப்படும்.

இருமாறிச் சார்புப் படம்

இனிச் சார்புகளை வரையும் முறையைப் பார்ப்போம். இங்கு இரு மாறிகளுக்குள் காணும் தொடர்பைப் படத்தில் வரையும் விதத்தைக் காண்போம். x, y என்ற இரண்டு மாறிகள் உள்ளதால் 5-1 படத்தில் காட்டியபடி, x, y மதிப்புச் சோடிகளைக் கொண்டு புள்ளி நிலைகளைக் குறிப்பிடலாம். (மூன்று மாறிகளைப் படத்தில் காட்டவேண்டியிருப்பின், [y=f (x, z)], மூன்றும் அச்சு, (z அச்சு), ஒன்றைத் துவக்க நிலையிலிருந்து மற்றொரு திசையில் வரைய வேண்டியிருக்கும்].

y=f (x) என்ற உருவுடைய ஒரு சார்பை வரைவதற்கு :—
(1) x மாறிக்குப் பல கற்பனை மதிப்புகளைக்கொடுத்து, ஒவ்வொன்றுக்கும் இணையான y மதிப்பைக் கணித்து, ஒரு பட்டியல் வரையவேண்டும். (2) இரண்டு அச்சுகளையும் வரையவேண்டும். மதிப்பு வியாபகத்துக்கேற்ப அச்சுகளை அளவு (scale) படுத்த வேண்டும். இரண்டு அச்சுகளிலும் ஒரேமாதிரி அளவு ஆளப் பட வேண்டிய நியதியில்லை. ஆயினும் ஒரேமாதிரி அளவை ஆண்டால், சார்புக் கோட்டின் சரியான சாயல் தெரியும், (ஆனால் தாளின் பரப்புக்கு ஏற்ப அளவுபடுத்தவேண்டும்.) எதிர்மறை மதிப்புகள் x-க்கு அல்லது y-க்கு அல்லது இரண்டுக்கும் உள்ளதா என்பதைப் பார்த்து, வரைபடத்தின் நிலையைக் காகிதப் பரப்பில் நிர்ணயிக்கவேண்டும். அச்சுகளுக்குரிய x, y, -x,-y என்ற குறியீடுகளை எழுதவேண்டும். துவக்கத்தை 0 என்று குறிப்பது பழக்கம். (3) x, y மதிப்புச்சோடிகள் ஒவ்வொன்றின் புள்ளி நிலையைக் குறிக்கவேண்டும். (4) புள்ளி நிலைகளை ஒரு கோட்டால் இணைத்து, அக்கோடு குறிப்பிடும் சார்பின் வாய்பாட்டை அதனருகில் எழுதவேண்டும்.

அல்ஜிப்ரா சார்புகளில் மாறி மதிப்புகள் இடைவிடாது தொடர்ந்த (continuous) மதிப்புகள் என்று கொள்ளப்படுகிறது

அதாவது மதிப்புகளின் பரவலில் இடைவெளி (gap) இல்லை என்று கொள்ளப்படுகிறது. உதாரணமாக, $x=2, x=3$ என்ற மதிப்புகளுக்கிடையே மதிப்புகள் 2·1, 2.2 2.3....என்பதாகவும், 2.0, 2·1 மதிப்புகளுக்கிடையே, 2·01, 2.02....என்பதாகவும், இப்படியே ஆயிரத்திலொரு பகுதி, மிலியனில் ஒரு பகுதி, மதிப்புகள் உள்ளதாகவும் கொள்ளப்படுகிறது. ஆகவே சார்புக் கோடுகளை வரையும்போது தொடர்ந்த கோடுகள் வரைகிறோம். இதனால் நுண்மையான அளவில் ஏற்படும் மாறுதல்களையும் கணிக்க முடிகிறது.

பல்வகைச் சார்புகள் : சார்பு வகை ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு வாய்பாடு உள்ளது. உதாரணமாக :

(1) Linear functions: $y=ax+b$

(2) Quadratic functions : $y=2x^2+bx+c$

(3) Cubic functions : $y=ax^3+bx^2+cx+d$

(4) The Rectangular Hyperbola : $y=\frac{k}{x}$

(5) Exponential functions : $y=a^x$

(6) Logarithmic functions : $y=\log a^x$.

பாராமிட்ரிக் மாறிலிகள்

இவைகளுக்குப் படம் வரைவதற்கு முன் ஒரு விஷயம். மேற்கண்ட சார்பு வாய்பாடுகளில், a, b, c, d என்ற எழுத்து களும் வரக் காண்கிறோம். இவை வரும் ($y=2x^2+bx+c$ போன்ற) வாய்பாட்டில் இருவகைக் குறிப்புகள் உள்ளன. ஒன்று x, y களுக்கிடையே சார்பு உள்ளது என்பது. இச் சார்பில் b, c மதிப்புகள் மாறிலிகள் (constants). குறிப்பிட்ட ஒரு மதிப்பு களுக்குப் பதிலீடாயுள்ளன. மற்றொரு குறிப்பு, பொதுப்படை யாய் சார்பின் வகையைக் காட்டுவது. மேற்போந்த வாய்பாடு தொகுதியாக நின்று குறிப்பிட்ட சார்பு வகையை (quadratic functions வகையைச்) சித்தரிக்கிறது. இவ் விதமாகக் கருதும் போது x, y முக்கியமன்று). ஒரு குறிப்பிட்ட குவாட்ராடிக் வரைவில் a, b. c, d என்பன ஒரு குறிப்பிட்ட மாறு மதிப்புடையன (constants). ஆனால் இவ்வெழுத்துகளே மற்றொரு குவாட்ராடிக் வகை வரைவில் வரும்போது வேறு மாறு மதிப்புகள் பெற்று இருக்கலாம். ஆகவே a, b, c, d என்பவை இரு வகை உயிருள் ளன. ஒரு குறிப்பிட்ட வரைவில் x, y மாறிகளுக்குள் நிலவும் உறவை நினைக்கும்போது இவை constants. பல வரைவுகளில்

இவைகளின் மதிப்பு வேறுபடக் கூடுமாதலால், அப்போது இவை parameters எனப்படும். ஆகவே இவை ஈருயிர் உடையன என்பதைக் காட்ட, parametric constants எனப்படும். தொகுதியாக வரைவு ஒரு சார்பு வகையைக் காட்டுகிறது. ஆகவே, எந்த எண் மதிப்பையும் இந்த மாறிலிகளுக்குத் தந்து, (சார்பு வகை மாறாமல்) ஆய்வது எளிதாகிறது.

குறியீடு வழக்காறு

மாறிலிகளையும் மாறிகளையும், குறிப்பிட எழுத்துகளை குறியீடுகளாக ஆளும் விஷயத்தில் ஒரு வழக்காறு உள்ளது. கடைசி எழுத்துகளை மாறிகளைக் குறிக்கவும் முதல், இடை எழுத்துக்களை பாராமீட்டர் மாறிலிகளுக்கு குறிக்கவும் ஆள்வது வழக்கம். x, y, z, w, v, t ஆகியவை பெரும்பாலும் மாறிகளுக்கு ஆளப்பட்டு, குறியீடுகள் போதாவிட்டால் கிரேக்க எழுத்துகளான ξ, η, ζ ஆகியவை ஆளப்படும். பாராமீட்டர் மாறிலிகள் மாறிலியாக மட்டும் ஆளப்படும்போது a, b, c அல்லது கிரேக்க α, β, γ.... ஆளப்படுகின்றன. பாராமீட்டர் பண்பு முக்கியமாக இருக்கும்போது, k, l, m, n, p, q. r அல்லது கிரேக்க κ, λ, ,μ ν, ρ ஆளப்படும்.

'சார்பு' என்ற கருத்தைக் குறிப்பிட ஆளும் குறியீட்டெழுத்துக்கள் சிறிய எழுத்துகளான f, g அல்லது φ. ϕ ஆளப்படும்; இன்றேல் இவைகளுக்கிணையான முதல் எழுத்துகள் (capitals) ஆளப்படும்.

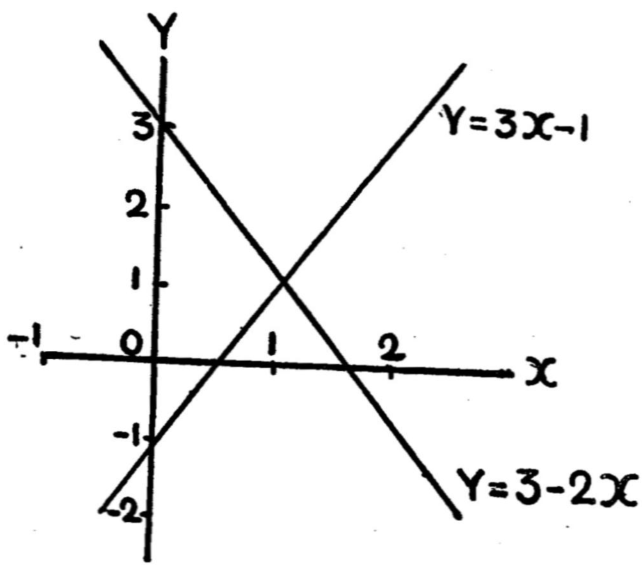
ஒரு சார்பு வகையில் உள்ள சுயேச்சை மாறி x-க்கே பல்வேறு மதிப்புகள் (மதிப்பெண் குறிப்பிடப்படாமல்) உள்ளதைச் சூசகமாகக் காட்ட வேண்டின், இம் மதிப்புகளை a, b, c.... என்றோ, x_1, x_2 x_3 ...என்றோ x', x'', x''' என்றோ வரையலாம்.

பல்வகைச் சார்புகளின் படங்கள் (Ref: Carolin Dinwiddy: Elementary Mathematics for Economists, O U.P.)

1. ஓரடுக்குச் சார்புகள் (Linear functions): அடுக்கு x இன் மதிப்பு மடிப்பைக் குறிக்கிறது. ஓரடுக்குச் சார்புகள் (functions of first degree) என்பவற்றின் பொது உருவம் $y=ax+b$ என்பதாகும். படத்தில் கோடு நேர்கோடாய் இருக்கும். இதில் a, b, மாறிலிகள். x: சாரா மாறி. y: சார்ந்த மாறி. இவ்வமைப்பில் b என்பது, $x=0$ ஆக இருக்கும்போது y மதிப்பு என்னவென்பதைக் காட்டுகிறது. இந்த b மதிப்பில் y அச்சு, சார்புக் கோட்

டால் வெட்டப்படும். ஆகவே bஐ, y வெட்டி (y-intercept) என்று குறிப்பிடுவதுண்டு (degree/power=படி/அடுக்கு)

படம் 5-2இல் இரண்டு கோடுகள் உள்ளன. $y=3x-1$ என்பதைக் காட்டும் கோடு, 'a' இயல்பெண்ணாயிருக்க, x மதிப்பு மாறும்போது, y மதிப்பு உயர்ந்து கொண்டே போகிறது என்று காட்டுகிறது. கோடு வலம் எழுகிறது. $y=3-2x$ என்ற கோடு 'a' எதிர்மறையாயிருக்க x மதிப்பு அதிகரிக்கும்போது y யின் மதிப்புக் குறைந்து கொண்டே போகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. கோடு வலம் சரிகிறது.

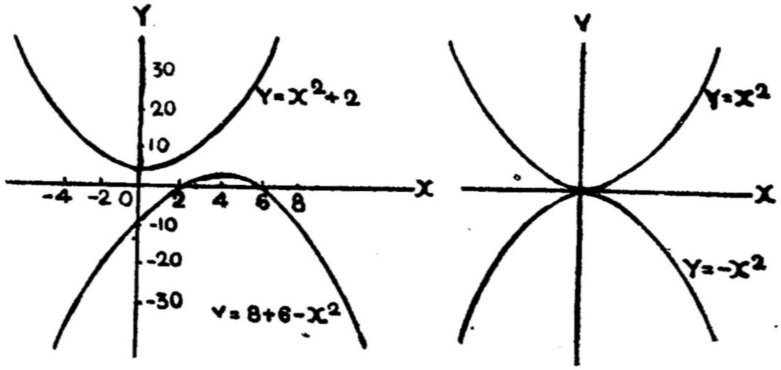


படம் 5–2. ஓரடுக்குச் சார்புகள்

இவ்வகை ஓரடுக்குச் சார்புகளை வரைய நேரும்போது, இரண்டு, மூன்று புள்ளி நிலைகளைக் குறித்துக் கொண்டால் போதும். அவைகளை இணைத்துக் கோட்டைப் பெறலாம்.

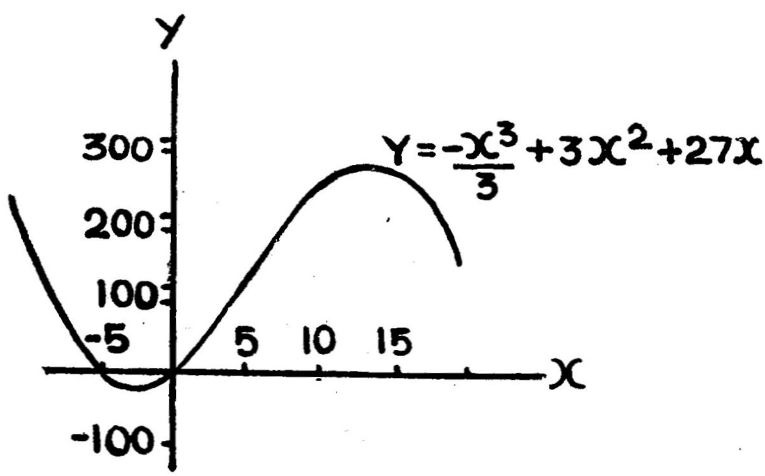
2. **ஈரடுக்குச் சார்புகள்** (quadratic functions): ஒரு சார்பில் முதல் படிக்கு மேற்பட்ட அடுக்குகள் இருக்கலாம். x^2 இருந்தால் ஈரடுக்குச் சார்பாகும். x^3 இருந்தால் மூன்றடுக்குச் சார்பாகும். ஈரடுக்குச் சார்புப் படம், U உருவுடன், அதி பரவளைவு (parabola) என்ற அமைப்பைப் பெறும். இதன் வரைவின்

உருவம் $y=ax^2+bx-c$ என்ற வாய்பாடு வழியதாக இருக்கும். இவ்வகைச் சார்பில் எல்லா y மதிப்புகளும் x^2 மதிப்பு கலந்த தாகையினுல் படம் (5-3) இல் உருவம் அதிபர வளைவாகிறது.



படம் 5-3. ஈரடுக்குச் சார்புகள்

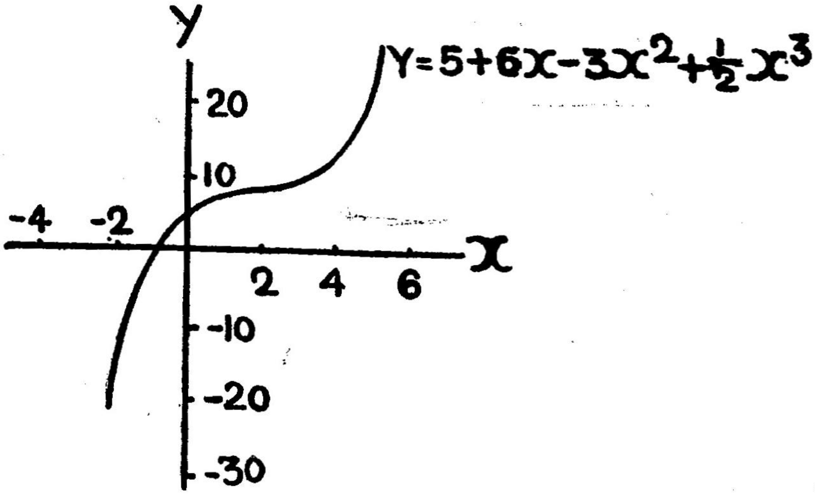
3. மூன்றடுக்குச் சார்புகள் (Cubic functions) : மூன்றடுக்குச் சார்பின் அமைப்பு $y=ax^3+bx^2+cx+d$ என்பது போல x^3 கூறுடையதாக இருக்கும். இச் சார்பு வகையின் உருவம் எப்படி



படம் 5-4 (a)

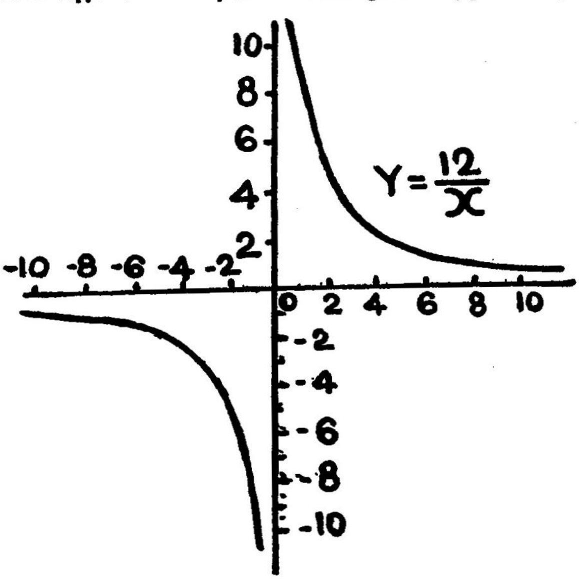
இருக்கும் என்று பொதுப்படக் கூற முடியாது. பொதுவாகக் கூறின், அவ்வகையில் இரண்டு திருப்ப நிலைகள் (turning

points) அல்லது ஒரு திசை மாறும் புள்ளி நிலை (point of inflexion) இருக்கும். படம் 5-4 a, b.



படம் 5-4(b) மூன்றடுக்குச் சார்புகள்

4. செவ்வக அதிபர வளைவு (the Rectangular Hyperbola)

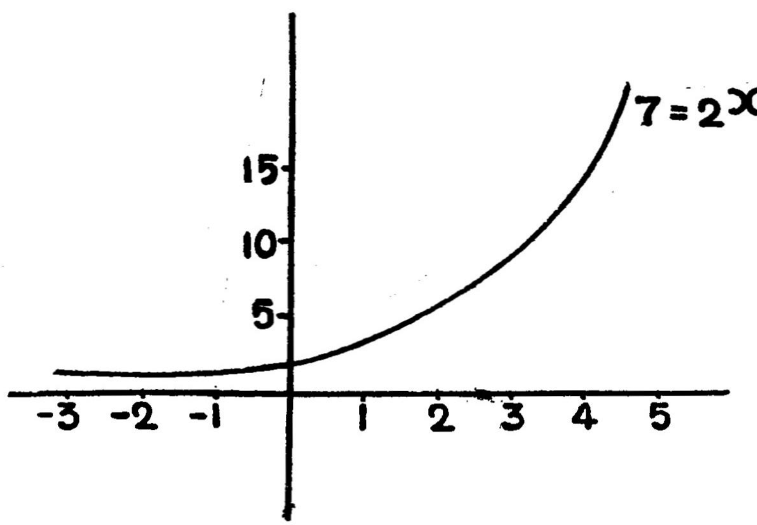


படம் 5-5. செவ்வக அதிபர வளைவு

இதன் அமைப்பு $y = \frac{k}{x}$ என்ற சமன்பாடு வழியது. கோடு 5–5 படத்தில் காட்டியபடியும் இருக்கும். இதில் k என்பது குறிப்பிட்ட கணியம்.

5. அடுக்கு மாறிச் சார்புகள் (Exponential functions)

ஒரு அடுக்குடைய சார்பைக் குறிப்பிட ஆளும் பொது வரைவு $y = X^n$, இதில் n என்பது கொடுக்கப்பட்ட அடுக்கு மதிப்பெண். இதில் ஒரு மாறி (x)க்கு, குறிப்பிட்ட அடுக்கு மதிப்பை (n) வரைகிறோம். உதாரணம் மேற்போந்த ஈரடுக்கு, மூன்றடுக்குச் சார்புகள்.



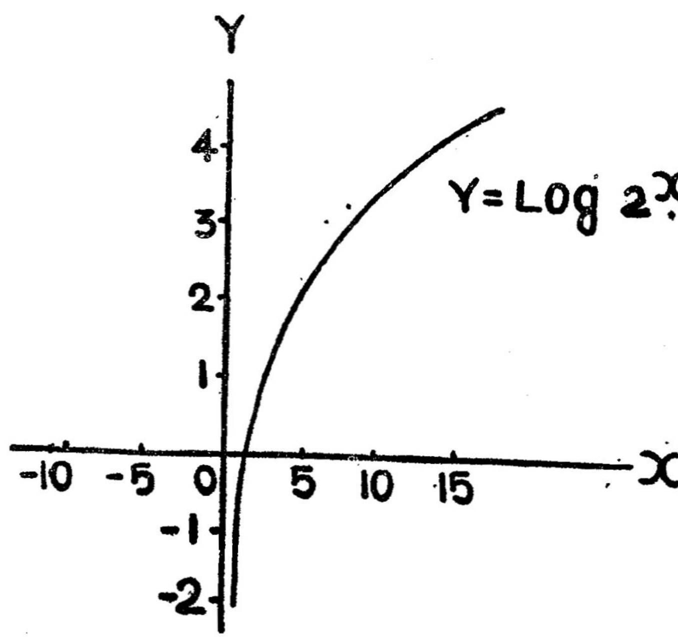
படம் 5-6. அடுக்குமாறிச் சார்பு

இப்படிக்கின்றி அடுக்கை மாருத அடித்தளம் (base) ஆக்கி, மாறியை அடுக்காக வரையலாம். உதாரணமாக $y = a^x$ என்று வரையலாம். இதில் a என்பது மாரு அடித்தளமாயுள்ளது. x என்ற மாறி அடுக்கு மதிப்பாகிறது. (அதாவது மாறும் மதிப்பெண்ணுக்கு மாரு அடுக்கு எழுதாமல், மாரு ஒரு மதிப்பெண்ணுக்கு மாறும் அடுக்கை வரையலாம்). இப்படிப் பெறும் சார்பு, அடுக்கு மாறிச் சார்பு (Exponential function) எனப்படும். இதன் உருவம் $y = a^x$ என்பதாக இருக்கும். இதில் மாறி x க்கும் பல்வேறு மதிப்பெண் தரலாமாகையினுல்,

இச் சார்பு தொடர்ந்து மாறும் மாறியாகிய x இன் ஒரு சார் பாக இருக்கிறது. $y = a^{x}$ என்ற உருவத்தின் படம் கீழே (5-6 வரையப்பட்டுள்ளது.

6. லாக்ரித்மிக் சார்புகள்

$y = \log a_x$ என்ற வகையான உருவுடைய சார்புகள் லாக் ரித்மிக் சார்புகள் எனப்படும். இதில் $\log a^x$ என்பது அடுக்கு மாறிச் சார்பு x உடைய எதிர் எண் (inverse). y மாறியின் மதிப்பு x இன் 'a' மடங்கு லாக்ரித்மிக்காகக் காட்டப்படுகிறது. லாக்ரித இலக்கணப்படி $y = \log a^x$ ஆனல், $x = a^y$ என்பதா கிறது. ஆகவே லாக்ரித்மிக் சார்பு என்பது அடுக்கு மாறிச் சார்பின் எதிர்முகத் (inverse) தொடர்பு எனலாம்.



படம் 5-7. லாக்ரித்மிக் சார்பு

சரிவுகளும் (slopes) எல்லைகளும் (limits)

மாறும் விதமும் சரிவுகளும் (rate of change & gradients)

சரிவு (slope or gradient) ஒரு அளவீடு. (*1*) **நேர்கோட்டுச் சார்புகள்:**—முதலில் நேர்கோட்டுச் சார்புகள் (linear functions)

அல்லது ஒரு அடுக்குச் சார்புகள் உள்ளபோது சரிவை—மாறிகள் மாறும் வீதத்தை—அளக்கும் முறையைப் பார்ப்போம். கீழே $y = 3x+4$, $y=3x-1$ என்ற சார்புகளுக்குப் பட்டியல் வரையப் பட்டுள்ளது.

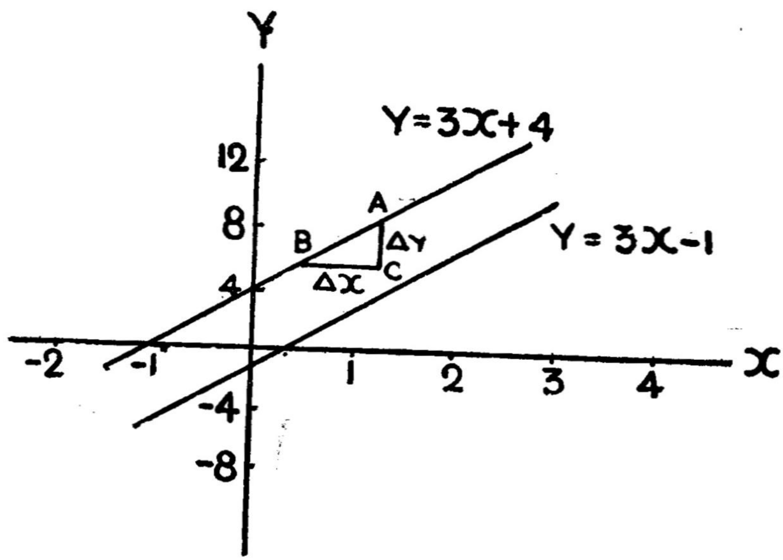
$y=3x+4$	x	−1	0	1	2	3
	y	1	4	7	10	13

$y=3x-1$	x	−1	0	1	2	3
	y	−4	−1	2	5	8

5-8 படத்தில் (பக் : 62) இரண்டு கோடுகளும் சம தூர (parallel) கோடுகளாக உள்ளன. இரண்டும் ஒரே சரிவு உடையன. ஏனெனில் இரண்டு சார்புகளிலும் x அதிகரிக்கும் போது y இன் அதிகரிப்பு ஒரே அளவாக இருப்பதால் சரிவு ஒரே மாதிரியாக இருக்கிறது. இரண்டு பட்டியல்களிலும் x இல் 1 அலகு அதிகரித்தால் y இல் 3 அலகு அதிகரிக்கிறது. x மாறு தலுக்கும் அதைச் சார்ந்து y இல் மாறுதலுக்கும் உள்ள வீதம் $\left(\frac{\triangle y}{\triangle x}\right)$, $y = f(x)$ என்ற சார்பில் உள்ள மாறுதல் வீதத்துக்கு (rate of change) அளவையாக உள்ளது. (△ என்பது மாறுதலைக் குறிக்கும் அடையாளம். ஒரு கிரேக்க முதல் லெழுத்து. δ என்ற கிரேக்க சிறிய எழுத்தும் ஆளப்படுவதுண்டு. உச்சரிப்பு 'டெல்டா'. எந்த இரண்டு புள்ளி நிலைகளுக்குக்கிடையில் உள்ள சரிவையும் $\frac{\triangle y}{\triangle x}$ அளக்கிறது. வரைந்த இரு நெடுங்கோட்டுச் சார்புகளிலும், எந்த இரண்டு புள்ளி நிலைகளுக்கிடையேயும் $\frac{\triangle y}{\triangle x} = 3$. ஆகவே பொதுப்பட ($y = ax+b$) போன்ற நேர் கோட்டுச் சார்புகளின் சரிவைக் குறிப்பிட $\frac{\triangle y}{\triangle x} = a$ என்று எழுதலாம்.

ஒரு நேர்கோட்டில் $\frac{\triangle y}{\nabla x}$ ஆல் அளக்கப்படும் சரிவு விகிதம் இயல்பு

(positive) எண்ணாகவோ எதிர்மறை எண்ணாகவோ இருக்கலாம். இயல்பு எண்ணாயின் x அதிகரிக்கும்போது y உம் அதிகரிக்கிறது. சார்புக் கோடு வலப்புறம் ஏறும் சரிவுடையதாகிறது. எதிர்மறை எண்ணாயின், x அதிகரிக்கும்போது y குறைந்து செல்கிறது. கோடு வலப்புறம் கீழ்நோக்கிச் சரிகிறது.



படம் 5–8. சரிவு அளவை

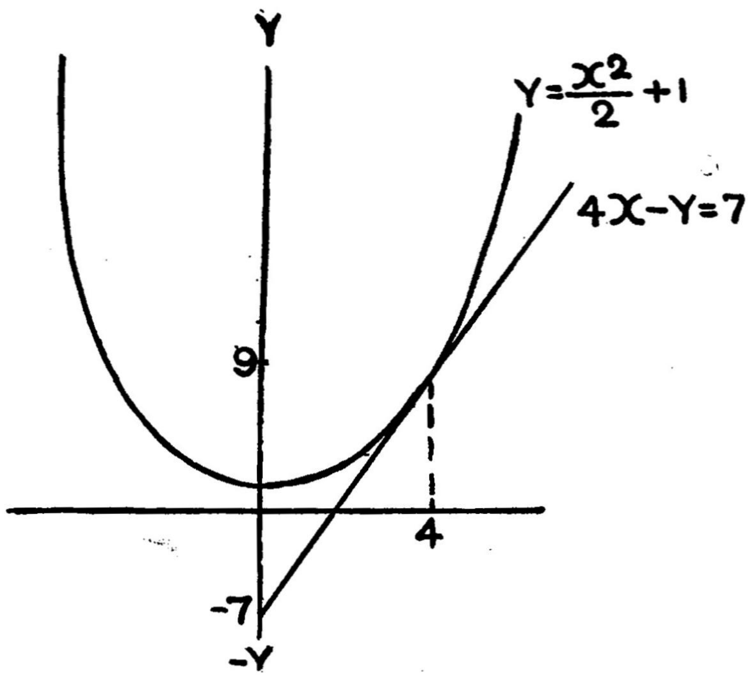
இரண்டு புள்ளி நிலைகளுக்கிடையே உள்ள சரிவைப் படத்திலிருந்து கணிக்கலாம். ஒரு நேர்கோட்டின் சரிவு அதன் கோண (angle) த்துக்குத் தொடர்புடையது. மேலே படத்தில் ABC என்ற நேர்கோணத்தில் C யில் கோணம் 90°. Bயில் கோணம் θ. (கிரேக்க எழுத்து தீட்டா). இதற்குத் தொடு கோடு (tangent) $\frac{AC}{BC}$ என்ற விகிதத்தால் அளக்கப்படுகிறது. இவ்வாறு θ கோணத்தின் தொடுகோட்டை அளக்கும் $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ ஆனது AB கோட்டின் சரிவையும் அளக்கிறது.

(2) நேர் கோடாகாச் சார்புகள் (Non-linear funtions)

இவ்வகைச் சார்புகளைக் காட்டும் கோடுகளில் பல்வேறு பகுதிகளிலும் சரிவு வேறுபடும். ஆகவே ஒரு குறிப்பிட்ட புள்ளி நிலையில் சரிவைக் கணிக்க அவ்விடத்தில் ஒரு தொடு

கோடு வரைந்து இக்கோட்டின் சமன்பாட்டைக் கணிக்க வேண்டும்.

$y = \frac{x^2}{2} + 1$ என்ற ஒரு சார்புக் கோட்டுக்கு அதன் 4,9, என்ற புள்ளிநிலையில் ஒரு தொடுகோடு வரையப்பட்டுள்ளது. இப்புள்ளி நிலையில் சரிவு யாது? இந்தத் தொடுகோட்டின் சமன்



படம் 5-9. நேர்கோடாகச் சார்பு

பாட்டை $y = ax + b$ என்ற வாய்ப்பாட்டு உருவத்தில் வரைந்தால் $y = 4x + 7$ என ஆகிறது. இந்தக் கோட்டின் சரிவு $= \frac{\triangle y}{\triangle x} = 4.$

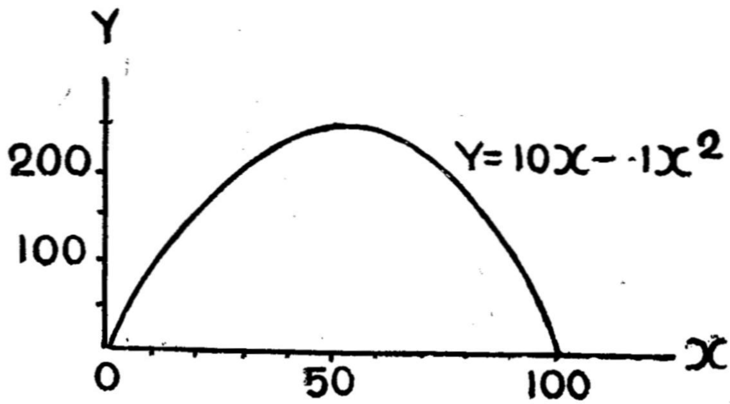
தொடும் புள்ளிநிலையில் சார்புக்கோடும் தொடுகோடும் ஒரே சரிவுடையனவாதலால் சார்புக் கோட்டில் இப்புள்ளிநிலையில் சரிவு = 4 ஆகும்.

ஆனால் தொடுகோடு தெரியாவிடில், கால்குலஸ் முறையில் தான் விடை காண வேண்டும். (இங்கு இம்முறை விளக்கவில்லை. கால்குலஸ் நூலைப் பார்க்க வேண்டும்).

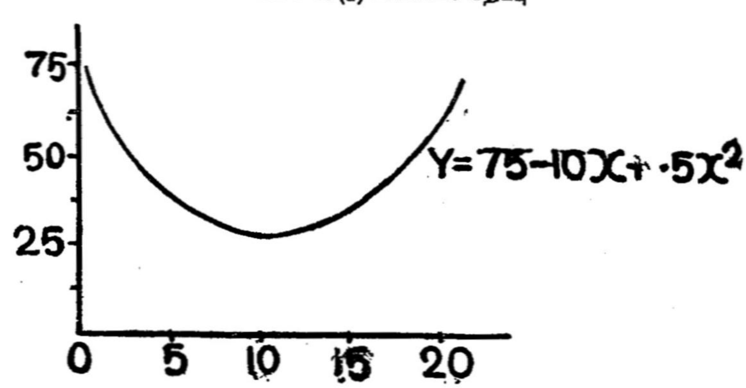
உச்ச பட்ச, குறைந்த பட்ச மதிப்புகள் (Maximum and Minimum values)

பேராசிரியர் லிப்ஸி கொடுத்துள்ள எளிய விளக்கத்தைக் கொண்டு இங்கு இவைகளின் பொருளை அறிவோம். $y = 10x - .x^2$; $y = 75 - 10x + .5x^2$ என்ற இரண்டு சார்புகளுக்குத் தனித்தனி சார்புக் கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன.

இதில் x அதிகரிக்கும்போது y முதலில் அதிகரித்துப் பின்னர்க் குறைய ஆரம்பிக்கிறது. இந்த உதாரணத்தில் y ஆனது $x = 50$ ஆக இருக்கும்போது, உச்ச (maximum)



படம் 5–10 (a) உச்சபட்ச மதிப்பு



படம் 5-10(b). குறைந்தபட்ச மதிப்பு

மதிப்பை (250) அடைகிறது. y ஆனது x இன் சார்பியாக இருந்தால், சார்பின் உச்ச மதிப்பைப் பெற முயல்கிறோம

என்று கூறலாம். பொருளாதாரத்தில் இவ்விதக் கருத்து அடிக்கடி வருகிறது. உதாரணமாக லாபம் (y) உச்சம் ஆக இருக்க விலை (x) எந்த மதிப்புடையதாக இருக்கவேண்டும் என்ற கேள்வி எழலாம்.

இதில் x அதிகரிக்கும்போது $x=10$ ஆக இருக்கையில், y யின் மதிப்பு குறைந்த பட்ச மதிப்பை (25) அடைகிறது. நஷ்டத்தைக் (y) குறைந்த பட்சமாக இருக்கச் செய்ய, எந்த விலை (x) இருக்க வேண்டும் என்ற வினா எழலாம். இதற்குச் சார்பின் குறைந்தபட்ச மதிப்பைக் காண முயல்கிறோம்.

பல்மாறிகளை உடைய சார்புகள்

இதுவரை x, y என்ற இரு கணியங்களுக்கிடையே உள்ள தொடர்பைக் குறிக்கும் சார்பையே ஆண்டு வந்துள்ளோம். ஆனால் தேவை (y)யானது, விலை, பிற பண்ட விலை, வருமானம் எனப் பலவற்றைச் சார்ந்துள்ள தொடர்பைக் காட்டும்போது $y=f\ (R,\ P,\ I)$ என்று வரையலாம். பொருளாதார ஆய்வில் y தேவை, விலையை (x) மட்டும் பொறுத்ததாகவும், பிற (P, I) மாருத அளவில் இருக்கின்றதாகவும் வைத்துப் பேசுவது வழக்கம். அப்போது பலமுறைகளை ஆளலாம். பேராசிரியர் லிப்சி ஆளும் முறை $y=f\,(x)\ \Big|\ \begin{matrix}P=P^{\circ}\\ I=I^{\circ}\end{matrix}$ என்று வரைவது.

கோட்டுக்கு வலப்புறம் உள்ளவை P, I மாருதவை என்றும், அவை P°, I° என்ற நிலையில் மாருதிருப்பனவாகக் கொள்ளப படுகின்றன என்றும் குறிப்புடையவை. $P=5,\ I=100$ என்று மதிப்பிட்டால் $P=5,\ I=100$ என்று எழுதுவோம்.

முற்றொருமைச் சமன்பாடுகள் (identities), சார்புச் சமன்பாடுகள் (functional equations)

இவ்விரண்டுக்கும் வேறுபாடு முக்கியம். ஒரு சமன்பாட்டில் மாறிகளுக்கு எந்த மதிப்பெண்கள் (values) கொடுத்தாலும் சமன்பாட்டின் இருபுறங்களும் ஒத்த மதிப்புடையனவாக இருக்குமாளுல் இது முற்றொருமைச் சமன்பாடு (identity). உதாரணமாக, $(x+y)^2\equiv x^2+y^2+2xy$ என்ற வாய்பாட்டில் x, y களுக்கு எந்த மதிப்பு கொடுத்தாலும் இருபுறத் தொகைகளும் ஒக்கும். இந்த முற்றொருமைத் தன்மையைக் குறிப்பிட $\equiv$ என்ற முப்பட்டை அடையாளம் ஆளப்படுகிறது. இது இருபுறமும் ஒரே மதிப்புடையன (identity) என்பதைக் காட்டும் குறியீடு.

சார்புச் சமன்பாடுகளில் இருபுறமும் எப்போதும் ஒத்த மதிப்புடையன என்ற நியதியில்லை. மாறிகளுக்குச் சில மதிப்புகள் தரும்போது மட்டும் இருபுறமும் ஒன்றலாம். பிற மதிப்புகளை ஆண்டால் வேறுபடலாம். இவைகளுக்கிடையே சாதாரணச் சமன்பாட்டு இருபட்டைக் குறியே ஆளப்படுகிறது. $y = 10+2x$ என்ற சார்புச் சமன்பாட்டில், $x = 2$, $y = 14$ ஆனால்தான் இருபுறங்களும் ஒன்றும். $x=2$, $y = 2$ என்றால் ஒன்ரு. இவ்விதச் சமன்பாடுகள் ஆயவேண்டிய தொடர்புகளைக் குறிப்பன. சோதிக்க வேண்டிய ஐயக்கோட்பாடுகள் இம்முறையில் வரையப்படும். இவ்வுருவில் வரைந்து, x, yக்கிடையே மாருத் தொடர்பு, காரண காரியத் தொடர்பு, உண்டா என்று காண முயல்கிருேம்.

முற்ருெருமைச் சமன்பாடுகளை இப்படிச் சோதிக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. சேமிப்பு = வருமானம் - செலவு. இது சேமிப்பின் அளவிலக்கணம். இதைச் சோதிக்க இடமில்லை. ஏனெனில் இது காரண காரியத் தொடர்பைக் காட்டவில்லை. சேமிப்பு என்ற சொல்லின் ஆற்றலை மட்டும் காட்டுகிறது. இது ஒரு முற்ருெருமை (identitiy). $2 + 4 = 6$ என்பது போன்றது. ஆனால் $I = f(r)$, (முதலீடு வட்டியைப் பொறுத்தது) என்றால் இது சார்புச் சமன்பாடு ; காரண காரியத் தொடர்பு கூறப்படுகிறது. சோதிக்க வேண்டியிருக்கிறது. முற்ருெருமைச் சமன்பாடு ஆய்வுக் கருவியன்று ; அது ஒரு இலக்கணக் கூற்று. சார்புச் சமன்பாடு ஒரு ஆய்வுக்கருவி.

புள்ளியியல் கருவிகள்

'புள்ளிகள் நாம் விரும்பியதை எல்லாம் மெய்ப்பிக்கும்'' என்று புள்ளியியலைக் கேலி செய்வதுண்டு. இது புள்ளிகளை ஆள்வதில் இருக்கவேண்டிய எச்சரிக்கையை வற்புறுத்துவதேயாகும். புள்ளிகள் ஒரு விஷயத்தைக் கணக்கிட்டு, அளவு வகையில் பேச, திட்டவட்டமாகப் பேச, உதவுகின்றன. இந்த நகரில் சனநெருக்கடி அதிகம் என்று கூறுவதைவிட இந்நகரில் 20 லட்சம் உள்ளனர் என்று கூறுவது திட்பமானது. இங்குப் பேசப் புகுந்த விஷயம் நெருக்கடி. அதற்கு ஒரு அளவு கூறுகிருேம். இது புள்ளி வகையான வருணனை. (1) இவ்வித வருணனையைப் பல நகரங்களுக்குச் செய்தால், அவைகளின் ஒரே கால நிலையை ஒப்பிடலாம். (2) ஒரே ஊரில் பல ஆண்டுகளில் மக்கள்தொகை எப்படி மாறியுள்ளது என்பதையும் ஆராயலாம். நாம் ஆயும் விஷயம் இப்படிக் காலப்போக்கில் எவ்வித மாறுதலை

அடைகிறது என்று கூறப் புள்ளி உதவுகிறது. பல ஆண்டு களில் பல நகரங்களின் மக்கள் தொகையின் போக்கை ஒப்பிட லாம் (3) பின்பு மாறுதல்களுக்கிடையே காரண காரியத் தொடர்புண்டா என்று ஆராயலாம். உதாரணமாக மக்கள் தொகை மாறுதலுக்கும் மருத்துவ வசதி உயர்வு அல்லது வருமான உயர்வு போன்ற ஏதானும் வேறு ஒரு அம்சத்துக்கும் தொடர்புண்டா என்று பார்க்கலாம்.

ஆகவே புள்ளி அளவை பொதுவாக மூன்று விதங்களில் உதவுகிறது: 1. ஒரு குறிப்பிட்ட நேரம் அல்லது இடத்தில், ஒரு அம்சத்தைப்பற்றி அளவிட்டு வருணிக்க உதவுகிறது. 2. ஒரு அம்சம் காலத்துக்குக் காலம், இடத்துக்கு இடம் வேறுபடும் போக்கை அறிய உதவுகிறது. 3. பல அம்சங் களுக்கிடையே உள்ள தொடர்பு, உறவின் தன்மை, அளவு, ஆகியவை பற்றி முடிவு கூறவும் உதவுகிறது.

அளவிட்டு வருணிப்பதில். அளவிட்டுக் கூறும் அம்சம் ஒரே தன்மையானதாயின் ஒரு புள்ளி போதும். 20 லட்சம் மக்கள் என்றால் போதும். ஆனால் மக்களை வருமான வாரி யாகவோ வயது வாரியாகவோ பேசவேண்டின், மக்கள் என்ற விஷயம் "இனம்" (item) எனப்படும். அதைப் பற்றிய வருமானம், வயது போன்றவை அதன் அம்சம் (characteristic) எனப்படும். இவ்வம்சத்தை பல மதிப்புத்தொகுதிகளாகப் பகுக்கலாம். உதார ணமாக வருமான அம்சத்தைப் பல வருமானக் கட்டங்களாகப் பகுத்து ஒவ்வொரு கட்டத்திலும் இத்தனை பேர் இருக்கிறார்கள் என்று குறிப்பிடலாம். இப்படிப்பட்ட கட்டம் ஒவ்வொன்றிலுள்ள இனங்களின் தொகை அலைவெண்] (frequency)] எனப்படும். ஆனால் எல்லாக் கட்டங்களின் அலைவெண்களையும் தழுவிய ஒரு பொதுப்பட்ட அளவு பெற வேண்டின், சராசரி (average), மத்தியன் (median), முகடு (mode) என்ற அளவு எண்கள் ஆளப்படுகின்றன. இவ்வகை அளவெண்களை வைத்துக் கொண்டு பல்வேறு இனங்களின் (கால, இடவேறுபாடு கூடிய) வியாபகங்களை ஒப்பிடலாம்.

காலப்போக்கில் ஒரு அம்சமோ பல அம்சங்களோ மாறு வதைப் புள்ளியாய்க் காட்டுவது கால வரிசை (time series) எனப்படும். உதாரணமாக, உற்பத்தி, நுகர்ச்சி, விலை, ஏற்றுமதி, வேலையிலிருப்போர், வேலையில்லாதிருப்போர், அரசின் வருவாய்—இப்படிப் பலப்பல விஷயங்களுக்குக் காலப் புள்ளி வரிசைகள் சேகரிக்கலாம். இதில் நாம் காண

விரும்புவது காலத்தினூடே மாறுதலின் போக்கு, இரண்டு நிலைகளின் ஒப்பீடு. கால வரிசைப் புள்ளிகளை ஆளும்போது ஒரு அடிப்படைப் புள்ளியின் சதவீதமாக (percentage) பிற கால வரிசைப் புள்ளிகளை மாற்றி, ஒப்பிடுகிறோம். இப்படி சதவீத மாக்கிய புள்ளிகள் தாம் குறியீட்டெண்கள் (index numbers) எனப்படுபவை.

நாம் ஒரே விஷயத்தின் பல அம்சங்களுக்கிடையே, உறவு ஏதாவது உண்டா என்று காண விரும்பினால் உடனுறவுப் (correlation) பட்டியலை ஆள்கிறோம்.

இந்த மூன்று வகைகளிலும் பட்டியல்கள், படங்கள் ஆகிய இரண்டும் ஆளப்படுகின்றன. இவைகளைக் கீழ்க்கண்டவாறு பட்டியல் படுத்தலாம்.

I. தனித்தனி அம்சங்களின் மதிப்புக்களின் அலைவெண்கள் (frequencies of values of single characteristics)

(a) அம்சம் அளவிடமுடியாத பல தன்மை வகைகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளபோது—அலைவெண் பட்டியல்

(b) அம்சம் அளவிடக்கூடிய வகைகளாகப் பிரிக்கப்படும் போது—அலைவெண் கோடு

II. அம்சத்தின் கால அல்லது இட வேறுபாடு போக்கு (Tendencies of character through time or spacc)

(a) அம்சம் தன்மை வகைகளாகப் பிரிக்கப்படும்போது—போக்குப் பட்டியல் (Tendency table)

(b) அம்சம் அளவிடக்கூடிய வகைகளாகப் பிரிக்கப்படும் போது—கால அல்லது இடப் புள்ளி வரிசைகள்.

III. பல அம்சங்களின் உறவு (relationship of values of characters)

(a) இரண்டு அம்சங்களும் தன்மையாயின்—சேர்க்கைப் பட்டியல் (Association table)

(b) ஒரு அம்சம் அளவிடக்கூடியதாயின்—இணைப்பட்டியல் (contingency table)

(c) இரண்டும் அளவிடக்கூடியதாயின்—உடனுறவுப் பட்டியல் (correlation table)

இவைகளின் கணிப்பு அல்லது வரைவு விளக்கங்களைப் புள்ளியியல் நூலில் படித்துணர வேண்டும்.

I. தனி அம்சங்களின் சுருக்க அளவீடு (summary measurement)

ஒரு அம்சத்தைப் பல தன்மைக் கூறுகளாகவோ (attributes) அளவிட்ட கூறுகளாகவோ பகுத்து, ஒவ்வொரு கூறிலும் எத்தனை இனங்கள் உள்ளன என்று அலைவெண்களாகக் குறிப்பிடும்போது, இவ்வலைவெண்களின் வியாபக உருவம் (form of frequency distribution) பற்றிப் புள்ளியியல் ஒரு நியதியைக் கூறுகிறது. ஏராளமான இனங்கள் (items) ஆராயப்பட்டால், அவைகளின் அலைவெண்களின் வியாபகக்கோடு உருவம் இயல்பான வியாபகமாக (normal distribution) இருக்கும் என்றும், இந்த உருவத்திலிருந்து விலக்குடைய (deviation) வியாபகங்களுக்கு விலக்கு அளவைகள் வகுக்க முடியும் என்றும் கூறுகிறது. இந்த இயல்புருவம் ஒரு கோவில் மணி அல்லது குவிந்த தொப்பி போன்ற உருவத்துடன் ஒரு கோடியில் நீண்ட வாலும், மற்றொரு கோடியில் துவக்கப் பகுதியில் மெல்லிய தலைப்பும் உடையதாக இருக்கும். உதாரணமாக ஒரு வகை மரத்தின் இலைகளை அளந்து, ஒவ்வொரு அளவுக் கட்டத்திலும் எத்தனை இலைகள் என்று எண்ணி, அலைவெண்களைக் காட்டும் படம் வரைந்தால் அலைவெண் வியாபகக்கோடு (frequency curve) இவ்வுருவுடையதாக இருக்கும். இவ்விதமான வியாபகம் காணப்பட்டால் அதற்கு ஒரு கணக்கியல் விதி (mathematical law) வரையலாம். இவ்விதிப்படி வரையும் கோட்டிற்கு இயல்புக் கோடு Normalcurve) என்று பெயர். இவ்வித அமைப்பில் இருபுடை ஒப்பு (symmetry) இருக்கும். இந்த வியாபகத்திற்குப் பிரதி நிதி மதிப்பு, இடை நிலையில் இருக்கும். பிரதிநிதியாக ஆளப்படுவன சராசரி, மத்தியம், முகடு என்ற மதிப்புகள். இயல்பான வியாபகத்தில் இவை மூன்றும் ஒன்றும். ஆனால் நாம் ஆயும் வியாபகத்தின் உருவம் இப்படி இயல்பான உருவத்துடன் இல்லாது வலப்புறமோ இடப்புறமோ கூன் (hump) உடன் இருக்கும் போது, பிரதிநிதியாக ஒரே ஒரு மதிப்பை மட்டும் கொடுத்தால் போதாது. இதிலிருந்து மற்றமதிப்புகள் எவ்வளவு விலகியுள்ளன என்றும் குறிப்பிட ஒரு அளவை வேண்டும். இந்த விலக்கை அளக்கவும் புள்ளியியல் (standard deviation) போன்ற பல அளவைகளை வகுத்துள்ளது. அநேகமாகப் பொருளாதார உலகில் இப்படி விலக்குடைய உருவம்தான் காணப்படுமாகையினால், இவ்வளவை முக்கியம்.

இப்படிச் சராசரியையும், விலக்கையும் அறிந்தால் மட்டும் போதாது. நாம் பெரும்பாலும் விரும்புவது, மொத்த இனங்களில் எவ்வளவு அல்லது எந்த விகிதம் குறிப்பிட்ட பிராந்தி

யத்தில் (range) இருக்குமென்பது பற்றியாகும். உதாரணமாக எத்தனைபேர் ஆண்டுக்கு 5000 ரூபாய்க்கு மேல் வருமானம் உடையவர்கள் என்றோ, ஏழ்மையை அறியவேண்டுமாயின் எத்தனை பேர் அல்லது மக்களில் எந்த சதவிகிதம் 600 ரூபாய்க்குக் கீழ் வருமானம் உடையவர்கள் என்றோ கேட்போம். இதேபோலத் தொழிலகங்களில் வேலை செய்யும் ஆட்களில் குறிப்பிட்ட தொகுதியில் குறிப்பிட்ட வகை விபத்தினால், மூன்று நாட்களுக்கு மேல் வேலைக்கு வாரா ஆட்கள் எத்தனை பேர் என்று நிறுவனம் காண விரும்பலாம். ஏனெனில் இதன் அடிப்படையில்தான் அது விபத்து நஷ்ட ஈடு கொடுக்க வேண்டி வரும். இப்படியே இன்சூரன்ஸ் கம்பெனிகளும் குறிப்பிட்ட இடத்து அல்லது வயது மக்களில் எத்தனைபேர் மரணத்துக்குள்ளாவர் என்று கணக்கிட விரும்புகிறது. இதுமட்டுமன்று. இந்த மதிப்பீடு எவ்வளவு உறுதியானது என்பதுபற்றியும் ஒரு யூகம் வேண்டியிருக்கிறது. இந்நிலையில் ஒரு குறிப்பிட்ட நிகழ்ச்சியின் நிகழ்திறத்தையும் (probability) அதன் உறுதிப்பாட்டையும் (certainty) பற்றிய மதிப்பீடுகள் தேவைப்படுகின்றன. புள்ளியியல் இவைகள் சம்பந்தமாக நிகழ்திறக் கோட்பாட்டைப் (theory of probability) புனைந்துள்ளது.

பொருக்கிய மாதிரி மூலம் ஆய்வு

ஒரு விஷயத்தை ஆய்கையில் அது சம்பந்தமான எல்லா இனங்களையும் (items) சேகரித்து ஆய முடியாதபோது, மாதிரிகளைக் (samples) கொண்டு அந்த இனத்தொகுதியினைப் பற்றிப் பொதுக்கூற்று வரைய மாதிரிக் கோட்பாட்டை (sampling theory) புள்ளியியல் வகுத்துள்ளது. வாழ்க்கைச் செலவுக் குறியீட்டெண்களைப் (cost of living index) பெற இப்படி மாதிரி விலைகளை ஆளுகிறோம். தொழிலுலகில் உற்பத்தி அலகுகளைத் தரப்படுத்தும் போது குறிப்பிட்டவகைப் பழுதுள்ளவை எத்தனை விகிதம் இருக்கும் என்பதை இந்த மாதிரி ஆய்வு மூலம் நிர்ணயிக்க முயல்கின்றனர்.

II. காலப் போக்கினை அளவிடல் (measuring time tendencies)

இது பொருளாதாரத்தில் நிறைய ஆளப்படுவது. குறியீட்டெண்கள் இவ் வகையைச் சார்ந்தன. பொருளாதாரப் போக்கை உணர்த்தும் விவரங்கள் இவ்வகையில் அமைக்கப்படுகின்றன. ஒன்றோடொன்று ஒப்பிடப்படுகின்றன. வாணிகச் சுழல் (trade cycle) சம்பந்தமாக இவ்வகைக் கருவி மிகவும் ஆளப்பட்டு வந்துள்ளது. சிலபோது சென்ற காலப் புள்ளிகளை

ஆய்வதோடு, எதிர்காலத்தைப் பற்றியும் (இக் குறியீடுகளின் போக்கை அனுசரித்து) முற்கூறல் (forecast) செய்ய முயல்கின்றனர். இவைகளைப் பற்றி எல்லாம் புள்ளியியல் நூல்களில் அறிய வேண்டும்.

III. அம்சங்களுக்கிடையே உறவுகளை அளத்தல்

இது பொருளாதார ஐயக் கோட்பாடுகளைச் சோதிக்க மிகவும் பயன்படுவது. பொருளாதார மாணவர்கள் அவசியம் இது பற்றி அறிய வேண்டியிருக்கிறது. சிலபோது இவ்விதத் தொடர்புகளேகூடப் பொருளாதார உலகில் நியதிகளை, விதிகளைக் காண உதவலாம். இப்போது இகனுமெட்ரிக்ஸ் (Econometrics) என்று சொல்லப்படும் புள்ளி இயல் – பொருளாதார இயல் கலப்புச் சோதனை முறை இந்த வகையில் மிகவும் முயன்று வருகிறது.

புள்ளி இயலும் விதி நிறுவலும்

மேலே பொதுப்பட பொருளாதார இயலுக்குப் புள்ளியியல் செய்யக்கூடிய உதவியைக் கூறியுள்ளோம். ஆனால் பொருளாதாரக் கோட்பாடுகள் விஷயத்தில் அவற்றை நிறுவவோ சோதிக்கவோ புள்ளியியல் என்ன உதவி செய்யக் கூடும் என்ற வினா எழுகிறது. கோட்பாடுகள் சம்பந்தப்பட்ட வரையில் புள்ளியியல், கோட்பாடுகளைச் சோதிக்கவும் பொருளாதார மாறிகளுக்குள் உள்ள தொடர்பை அளவிட்டு ஆயவும் உதவுகிறது. கோட்பாடுகள் முற்கூறலை அம்சமாக உடையன. இது இப்படியானால், விளைவு இப்படி இருக்கும் என்ற குறிப்புடையன. பொருளாதார உலகில் நாம் ஒரு நடவடிக்கை மூலம் தலையிட நினைக்கும்போது கோட்பாட்டையே நம்புகிறோம். ஆனால் கோட்பாடு எவ்வளவு உறுதியானது? இதை அறிய சோதனை வேண்டியிருக்கிறது. சான்றுகள் உண்டா என்று ஆராய வேண்டியிருக்கிறது. பொருளாதார உலகக் கோட்பாடுகளைச் சோதிப்பது எளியதன்று. இயற்கை உலகில் அறிவியல் ஒரு கோட்பாட்டைச் சோதிக்க ஒரு மாதிரியை எடுத்துக் கொண்டு, அதைச் செயற்கைப் பரிசோதனைக் (experiment) குட்படுத்தி, இந்த மாதிரியின் அடிப்படையில் காணும் முடிவே அதன் வகையைச் சார்ந்த இனங்கள் (items) எல்லாவற்றுக்கும் பொருந்தும் என்று உறுதி கொள்ளலாம். முடிவுகள் பொய்யா. சமூக இயல்களில் இம்மாதிரிச் சோதனை முடியாது. தாமாக நிகழும் நிகழ்ச்சிகளை நாம் வகைப்படுத்தி, உள்ளூர நிற்கும் நியதியைக் காண வேண்டியிருக்கிறது. அநேக நிகழ்ச்சிகள்,

இனங்கள், சான்றுகள், புறநோக்கில் வேறுபட்டனவாக இருக்கும். அவை நாம் எதிர்பார்க்கக்கூடிய நியதிக்கு விலக்காக அல்லது அதைப் பொய்யாக்குவனவாக இருக்கலாம். இவ்வகைச் சூழ்நிலையில், நாம் சோதிக்க எடுத்துக் கொண்ட ஐயக்கோட்பாடு கூறும் காரண காரிய அம்சங்களின் தொடர்பைச் சோதிக்க, புள்ளியியல் விதித்த முறைப்படி மாதிரிகளைப் பொருக்கி, அவைகளின்பால் இந்த அம்சங்களுக்கிடையில் தொடர்புண்டா என்று ஆய்கிறோம். வருமானம் அதிகமானால் அதிலிருந்து உணர்வுக்குச் செலவு செய்யும் விகிதம் குறையும் என்ற ஒரு ஐயக் கோட்பாட்டைச் சோதிக்க விரும்பினால், சில மாதிரிக் குடும்பங்களைப் பொருக்கி, அவற்றின் வருமானத்தைக் குறித்துக் கொண்டு, உணவுச் செலவுகளைக் குறித்துக் கொண்டு, உடனுறவுப் பட்டியல் (correlation table) வரைந்து, தொடர்புண்டா, எவ்வளவு நெருங்கிய தொடர்புள்ளது என்று காண்போம். படம்வரையும்போது சிதறல் படம் (scatter diagram) என்பதைப் பெறுகிறோம். இதைப் பார்க்கும்போதே தொடர்பு எவ்வகையானது என்பது பொதுப்படப் புலப்படும். சிதறலை ஆயும்முறைகளைப் புள்ளியியல் வகுத்துள்ளது. ஒரு முறை, கோட்டைப் பொருத்துவது (curve fitting) ; மற்றொன்று, வேறுபாட்டைச் சாத்திய வீதமாய் அளப்பது. மற்றும் ஒன்று, குறிப்புச் சோதனை (significance test) முறை.

நம் ஐயக் கோட்பாடு குறிப்பிடும் தொடர்பு காணப்படவில்லையாயின், உணவுச் செலவைப் பாதிக்கக் கூடிய வேறு காரணி இருக்குமா என்று ஆயப் புகுவோம். சிலபோது பன்முகத் தொடர்பு (multiple correlation) இருக்கக் கூடும். இதை ஆய்வது மூலம் பல்காரணிகளுக்கும் விளைவுக்கும் உள்ள தாரதம்மியச் செல்வாக்கை அறிய முடிகிறது.

இப்படிப் புள்ளிகள் வழியே முடிவுகள் பெறும்போது, இவை இயற்கை விதிகளைப் போல விதிவிலக்கற்றன என்று கூறமுடியாது. அறிவியல் முறையில் பார்த்தால் எந்த முடிவும் பொய்யாகக் கூடியது. சான்றுகளைத் தேடுவது ஐயக்கோட்பாடு பொய்யாகுமா என்ற சாத்தியத்தை அறியவே யாகும். ஆகவே தான் ஐயக் கோட்பாடுகளைச் சோதிக்கத் தக்க முறையில், பொய்ம்மை வெளியாகக் கூடிய வகையில் வரைய வேண்டும் என்று அறிவியல் முறை வற்புறுத்துகிறது. பொருளாதார இயலில் உள்ள ஐயக் கோட்பாடுகள் இவ்வாறு பொய்ம்மை சாத்தியமானவை. கோட்பாட்டைச் சரி என்று வைத்துக்

கொண்டு நடைமுறையில் ஆள்கிறோம். ஆனால் விதிவிலக்குகள் இரண்டொன்று காணப்பட்டால் கோட்பாட்டைப் பொய்யெனத் தள்ள முடியாது; சாதகச் சான்றுகள் குவிந்துள்ளதால் மாறாத விதி என்று முடிவு கட்டவும் கூடாது. ஏனெனில் நாம் சோதித்த சான்றுகள் தவறான சான்றுகளாக இருக்கக்கூடும். இனி வரும் சான்றுகள் மெய்ப்பிக்கலாம், பொய்ப்பிக்கலாம். ஆகவே சான்றுகளின் எண்ணிக்கை அடிப்படையில் முடிவை உறுதி செய்ய முடியாது. ஆயினும் நாம் ஏதானும் ஒரு அடிப்படையில் ஒரு ஐயக் கோட்பாட்டை ஏற்க வேண்டியிருக்கிறது அல்லது தள்ள வேண்டியிருக்கிறது. இப்படி ஏற்பதும் தள்ளுவதும்கூடத் தவறான முடிவாக இருக்கக் கூடும். ஐயக் கோட்பாடு நம் புனர் ஆய்வுகளில் *20* இல் *1* தடவை தான் மெய்ப்பிக்கப்படும் என்பதற்கும் *100* ல் ஒரு தடவைதான் மெய்ப்பிக்கப்படும் என்பதற்கும் என்ன வேறுபாடு? பின்னதில் ஐயக் கோட்பாடு மிக அதிகம். நாம் இப்படி ஒரு நிகழ் திற எல்லையை வகுத்துக் கொண்டு ஐயக் கோட்பாட்டை ஏற்கவோ தள்ளவோ வேண்டியிருக்கிறது. புள்ளியியல் ஆய்வுமுறை தவறைக் குறைத்துக்கொள்ள உதவுகிறது.

படிக்க

Lipsey: Introduction to Positive Economics (Weidenfield & Nicholson) E.L.B.S. 1969.

R.G.D. Allen Mathematical Analysis for Economists—Macmillan, 1969. ch. 1 & 9

R.G.D. Allen, Statistics for Economists—Hutchinson's University Library, 1949.

Caroline Dinwiddy: Elementary Mathematics for Economists. ch. 3 & 4

6. பொருளாதார இயலின் பிரச்சினைகள்

உற்பத்திச் சாதனங்கள்

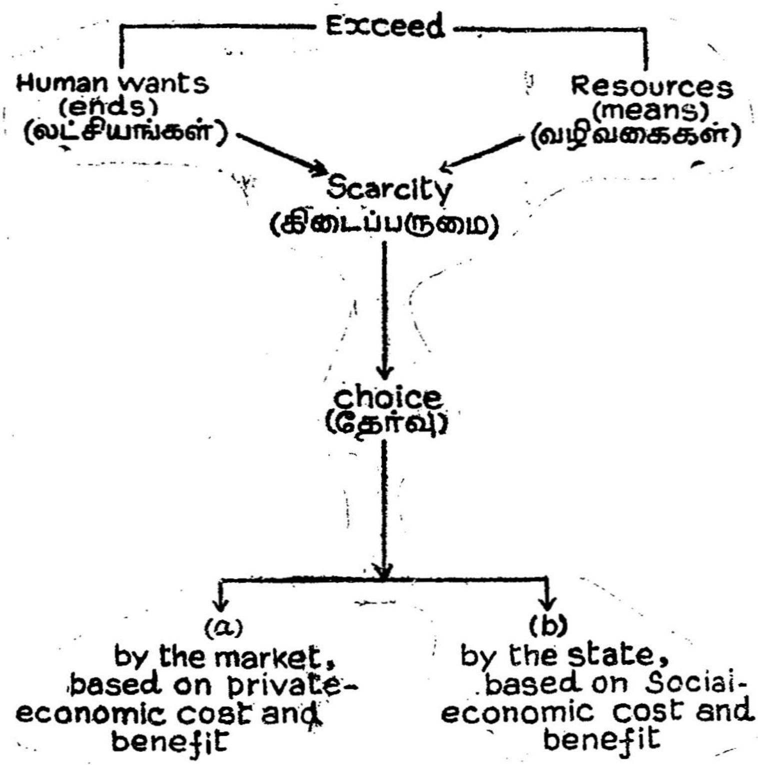
இதுவரை நாம் பொருளாதார இயலில் தன்மையையும், அது ஆளும் கருவிகளையும் பற்றி விரிவாகப் பார்த்தோம். இனி இயலின் பொருளுக்குச் செல்லவேண்டும். இயலின் மையப் பொருள், பொருளாதாரப் பிரச்சினையின் மையப் பொருள், மனிதனின் தேவைகளை நோக்க வசதிகள் (resources) போதாதிருக்கின்றன என்பதேயாகும். வசதிகள் பல வகைப்பட்டன. நிலம், காடு, தாதுப் பொருள்கள் போன்றவை இயற்கை வழி வகைகள் (natural resources). இவைகளைக் குறிக்கப் பொருளாதாரத்தில் 'நிலம்' என்ற சொல்லே இனப் பெயராக ஆளப் படுகிறது. மனிதன் அறிவு, உழைப்பு ஆகியவை மனித வழி வகைகள் (human resources). இவைகளைக் குறிக்கப் பொருளாதார இயலில் ஆளப்படும் இனப் பெயர் 'உழைப்பு' (labour). மனிதனால் கருவிகளாகச் செய்யப்பட்டவை மூன்றாவது இனம். இவை கருவிகள், பொறிகள், உற்பத்தி நிலையங்கள் (plant) முதலியவை. இவைகளைப் பொருளாதார இயலில் 'முதல்' (capital) என்ற சொல்லால் குறிப்பிடுகிறோம். இந்த மூன்று இனங்களையும் சேர்த்துக் குறிப்பிடும்போது உற்பத்திச் சாதனங்கள் (factors of production) என்கிறோம்.

சாதனம், இலட்சியம்

சாதனங்களை ஆண்டு உற்பத்தி செய்யப்படுவன, பண்டங்களும் (goods) பணிகளும் (services). மனிதனுக்கு உற்பத்திச் சாதனங்கள் வழிவகைகள் (means); பண்டங்களும் பணிகளும் லட்சியங்கள் (ends). சாதனங்களை ஆளும் விஷயம் உற்பத்தி இயல் (production theory) பகுதியிலும் பண்டங்களை ஆளும் விஷயம் நுகர்ச்சி இயல் (consumption theory) பகுதியிலும் ஆயப்படும்.

பொருளாதாரத் தேர்வுகள்

கீழே தரப்பட்டுள்ள படத்தின் உதவியால் பொருளாதாரப் பிரச்சினையின் அடிப்படையை ஒருவாறு புரிந்து கொள்ளலாம்.



மனிதனின் தேவைகள், இலட்சியங்கள் அலவில்லாதன. இவைகளை நோக்க வசதிகள் (வழி வகைகள்) குறைவாயுள்ளன. இப்படி வசதிக் குறைபாடிருப்பதினால், (1) எந்தத் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வது, எவைகளை விடுவது, அதாவது எந்தப் பொருள்களை உற்பத்திச் செய்வது, எவைகளை உற்பத்திச் செய்ய வேண்டியதில்லை என்பதையும், (2) உற்பத்தி செய்ய முடிவு செய்தவற்றில் ஒவ்வொன்றிலும் எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது என்பதையும் (3) சாதனப் பற்றுக்குறை யிருப்பதனால், உள்ளதை எந்த வழியில் ஆண்டால் அதிகப்படி உற்பத்தி பெறக்கூடும் என்பதையும், (4) உற்பத்தி செய்ததை யார் யாருக்கு எவ்விதியில்

பகிர்ந்து தருவது என்பதையும் தெர்வு செய்ய வேண்டி யிருக்கிறது. இத் தேர்வு நடைபெற ஒரு செயற் கருவி (mechanism) வேண்டும். இக் கருவிதான் அங்காடி.

மறுவாய்ப்புச் செலவு

அங்காடி எப்படி இந்தத் தேர்வுகளைச் செய்ய உதவுகிறது? தேர்வுக்குக் காரணம் பற்றாக்குறை என்கிறோம். பற்றாக்குறை யுள்ளபோது ஒரு சாதனத்தை ஒரு பொருளின் உற்பத்திக்கு ஆண்டு விட்டால் மற்றொன்றுக்கு அச் சாதனம் கிடைக்காமல் போகிறது. ஆகவே xஇன் உற்பத்தி அதிகரித்தால் y இன் உற்பத்தியைக் குறைக்க வேண்டி வரும். x இல் 1 அலகு (unit) கூடுதலாக உற்பத்தி செய்ய உண்டாகும் செலவு (cost) என்ன? அதற்கு வேண்டிய நிலம், உழைப்பு, முதல் ஆகியவை. இவை களின் ஆட்சி ஏன் செலவு (cost) என்று கருதப்படுகிறது. இவைகளைக் கொண்டு வேறு பொருள் y செய்யக்கூடும். அத னுற்பத்தியில் இவை மதிப்புடையன. x உற்பத்தி செய்யும் போது அந்த y மறுவாய்ப்பு மதிப்பை நாம் இழந்து x மதிப்பை உண்டாக்குகிறோம். ஆகவே, வேற்று ஆட்சியில் சாதனங் களுக்கு மதிப்புள்ளமையால், இந்த ஆட்சியில் அவை ஆளப்படும் போது, இழந்த வாய்ப்பைச் செலவு என்கிறோம். ஒரு x அலகை உண்டாக்கும் சாதனங்களைக் கொண்டு 2y அலகுகளை உண்டாக்க முடியுமாயின் xஇன் மறுவாய்ப்புச் செலவு 2y. மாற்று வாய்ப்புச் செலவு (opportunity cost) தான் பொருளாதாரச் செலவு (economic cost).

இந்தக் கருத்து நுகர்வோர் தேர்வுக்கும் பொருந்தும். ஒரு குடும்பம் தன் குறிப்பிட்ட வருவாயில் ஒரு பொருளுக்கு ஒரு பகுதியைச் செலவு செய்யும்போது, அது வேறொன்றைப் பெற முடியாமல் கைவிட வேண்டியிருக்கிறது. ஒரு சொக்காய் வாங்கினால் அதன் மறு வாய்ப்புச் செலவு, சொக்காய்க்குக் கொடுத்த பணத்தால் வாங்கக்கூடிய வேறு ஒரு பண்டத்தின் மதிப்பு.

அரசாங்க நடவடிக்கைக்கும் இது பொருந்தும். அது ஒரு பள்ளியைக் கட்டலாம் அல்லது ஒரு சிறு தொழிற் சாலையை நிறுவலாம் என்றால், பள்ளியைக் கட்ட முடிவு செய்யும்போது இதனால் இழப்பு, மறு வாய்ப்புச் செலவு, ஒரு சிறு தொழிற்சாலை. ஆனால் மறுவாய்ப்பு என்ன என்று தனியார் மதிப்பிடுவதற்கும் அரசு மதிப்பிடுவதற்கும் வேறுபாடுண்டு. ஒருவன் ஒரு ரேடியோ

வாங்கினால் அவனுக்கு அதன் மறுவாய்ப்புச் செலவு அவன் வாங்கக்கூடிய மற்றொரு பொருள். ரேடியோவுக்கு ரூ. 300/- கொடுத்திருந்தானால் ரூ. 300 ஐ மறுவாய்ப்பு மதிப்பு என்று கூறலாம். ஆனால் ரேடியோவை அவன் நள்ளிரவிலும் வைப்பானால் அதனைத் தடுக்க சட்டம், போலீஸ் முதலியவை வேண்டியிருக்கிறது. அவன் ரேடியோ செலவுடன் சமூகத்துக்கு இவ்வகைச் செலவும் ஏற்படுகிறது. ஆகவே அவனைச் சேர்ந்த சமூகத்துக்குச் மொத்தச் செலவு தனியார் செலவைவிட ஏற்றமாகிறது. இவ்வகையில் அவன் (தனியார்) மறுவாய்ப்புச் செலவுக்கும் சமூக மறுவாய்ப்புச் செலவுக்கும் வேறுபாடுளது. அரசாங்கம் ஒரு தேர்வு செய்யும்போது இந்த சமூக மறுவாய்ப்பு முனையிலிருந்துதான் மறு வாய்ப்புகளுக்கு மதிப்புத் தரவேண்டியிருக்கிறது. இதைத்தான் மேலே படத்தில் (b) யின் கீழ் சமூகச் செலவு (social cost) என்று குறிப்பிட்டிருக்கிறோம்.

இப்படியாகப் பற்றுக்குறையின் காரணமாக, எதை ஆள்வதிலும் மனிதனும் அரசும் மறுவாய்ப்பைக் கருதி முடிவு செய்ய வேண்டியிருப்பது பொருளாதார இயலின் ஒரு மையக் கருத்தாகும். அரசாங்கத் தலையீடில்லாத பொருளாதார அமைப்பில் சாதனப் பங்கீடு தனியாரால் அங்காடி மூலம் நடைபெறுகிறது. (படத்தில் a). அரசாங்கம் தலையிடும்போது அது, பங்கீட்டைச் சமூக மறுவாய்ப்பு அடிப்படையில் முடிவு செய்கிறது. (படத்தில் b). திட்டம் (plan) என்பது இப்படிப்பட்ட அடிப்படையில் செய்யும் பங்கீடேயாகும்.

அடிப்படைப் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகள்

மேற்கூறிய பற்றுக்குறையிலிருந்து எழுவனவே எல்லாப் பிரச்சினைகளும். பற்றுக்குறையின் காரணமாகக் கீழ்க்கண்ட வினாக்கள் சமூகத்துக்கு எழுகின்றன. நாட்டின் பொருளாதார அமைப்பு முதலாளித்வ (capitalist) முறையிலோ, சமதர்ம (socialist) முறையிலோ, பொதுஉடைமை (communist) முறையிலோ, எப்படி அமைக்கப்பட்டிருப்பினும் இவ்வினாக்கள் எழுகின்றன.

1. எவைகளை எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது? மனிதன் தேவைகள் பலவாயும் அவைகளைத் திருப்திசெய்ய கிடைக்கும் சாதனங்கள் குறைவாயும் இருக்கும் நிலையில் தேவைகளைத் தராதரப்படுத்தி, முக்கியமான தேவைகளை முதலில் திருப்தி செய்து, பின்னர் அடுத்த நிலைத் தேவைகளைப் பூர்த்திசெய்வான்,

அவனது தராதரக் கிரமத்தின் தகுதிபற்றி நாம் ஆய வேண்டிய தில்லை. நடுநிலை வகிக்கிறோம், அவன் பல தேவைகளுக்கும் எந்த முறையில் தரமதிப்புத் தருகிறான் என்பதை மட்டும் அறிந்தால் போதும். ஏனெனில் எதை எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது என்பது இதைப் பொறுத்தது. தான் சேர்ந்த தராதரத்தை அவன் அங்காடியில் வெளிப்படுத்துகிறான். அங்காயிடில் புகுந்து ஒருவன் வாங்கும்போது 30 ரூபாய் சொக்காய்க்கும் 20 ரூபாய் செருப்புக்கும் கொடுத்தானானால் அவன் இவ்விரண்டு பொருள்களுக் கிடையே புகட்டும் தராதர மதிப்பு (relative value) இவ்விலைகளின் மூலம் தெரிகிறது. இப்படிச் சமூகத்திலுள்ள நுகர்வோர் தங்கள் தராதர விருப்பங்களை அங்காடியில் தாங்கள் வாங்கும் பண்டங்களின் கணியத்தின் மூலம் காட்டுகிறார்கள். அவர்கள் விருப்பத்தைப் புரிந்துகொண்டு உற்பத்தியாளர்கள் தயார் செய்கின்றனர். இப்படி நுகர்வோர் விருப்பத்துக்கேற்ப உற்பத்தி நடப்பதை நுகர்வோர் ஆட்சி (consumers' sovereignty) என்பர்.

இந்த வினா சாதனப் பங்கீட்டைப் பற்றியதுகூட. எவைகளை உற்பத்திசெய்வது என்பதை அங்காடி நிர்ணயிக்கும்போது எவ்வளவு உற்பத்திசெய்வது என்பதும் நிர்ணயமாகி விடும். வாங்குவோர் விருப்ப மாறுதலுக்கேற்ப எப் பண்டங்கள் தேவை என்றும், அவர்கள் தர ஒப்பும் விலைகளில் ஒவ்வொரு பண்டத்திலும் எவ்வளவு உற்பத்திசெய்வது என்பதும் நிர்ணயமாகும். தேவையே இல்லாதன விலைபோகா, உற்பத்தி நிறுத்தப்படும். தேவையானவைகளுக்கு விலை இருக்கும். ஆனால் விருப்ப மாறுதலுக்கேற்ப பண்டங்களின் தராதர விலைகள் மாறும். இதன் அடிப்படையில் உற்பத்தியும் மாறும். உற்பத்தியாகும் பண்டங்களின் கணியத்துக்கேற்பச் சாதனங்களின் தராதரத் தேவையும் இதனால் தராதர விலையும் மாறி, உள்ள சாதனங்கள் பங்கீடுபெறும்.

அங்காடியில் நுகர்வோர், விற்போர் நடவடிக்கைகளின் இயல்பை ஆய்வது விலை இயல் (price theory) எனப்படும். நாம் நுண்ணினப் பொருளாதாரம் என்று குறிப்பிடுவதில் அங்காடி நடவடிக்கை முக்கியமான பகுதியாகும்.

2. **எவ்வகையில் உற்பத்தி செய்வது ?** இது மற்றொரு வினா. இது சாதனங்களின் ஆட்சி பற்றியது. முதல் வினாவுக்கு விடை எதெதை எவ்வளவு உற்பத்திசெய்வது என்று கூறியது. அடுத்து, எப்படி உற்பத்திசெய்வது என்கிற பிரச்சினை

எழுகிறது. இந்த வினாவிற்கு விடையைத் தொழில் நுட்ப அறிவு தரும் என்று நினைக்கலாம். ஒவ்வொரு பண்டத்துக்கும் எவ்வகைச் சாதனங்களை ஆளவேண்டும் என்பதையும் எப்படிப் பல்வேறு சாதனக் கலவையுடன் உற்பத்தி செய்யல்லாம்என்பதை யும் தொழில் நுட்ப வல்லுநர் கூறுவர் என்பது உண்மை. ஆனால் எந்தக் கலவையை ஆள்வது ஆதாயமானது என்பது பொருளா தார விஷயம். சாதனங்களின் தராதர விலையை அனுசரித்து முடிவு செய்ய வேண்டியிருக்கிறது. தவிர தேவையானது தன்மை யிலும் அளவிலும் மாறிக்கொண்டே இருக்கும்போது குறுங்காலத் திட்டம், நெடுங்காலத் திட்டம் ஆகியவற்றை எப்படி நிர்ண யிப்பது என்ற பிரச்சினை எழுகிறது. இதுபற்றி உற்பத்தி இயல் ஆய்கிறது. உற்பத்தி என்பது பண்டங்களை உருவாக்குவது மட்டுமன்று ; விற்கும் வேலையும் உள்ளது ; இதன் பொருளாதரத் தையும் ஆய வேண்டியுள்ளது. சாதனங்களின் தன்மைகளையும் தெளியவேண்டி யிருக்கிறது.

உற்பத்திப் பிரச்சினைகளை அங்காடியே தீர்க்கிறது. அங் காடிப் பேரங்களை இருவகையின வாகப் பிரிக்கலாம் : பண்டங் கள் பற்றிய பேரங்கள், சாதனங்கள் பற்றிய பேரங்கள். பண்ட பேரங்கள் நடப்பதைப் பண்ட அங்காடி என்றும், சாதன பேரங்கள் நடப்பதைச் சாதன அங்காடி என்றும் கூறலாம். இரு அங்காடிகளிலும் வாங்குவோர், விற்போர் நடவடிக்கைகளை இயல் ஆயவேண்டியிருக்கிறது. பண்ட அங்காடியில் தராதர விலைகளைப் பார்த்து எவற்றை உற்பத்திசெய்வது ஆதாயமானது என்பதை உற்பத்திசெய்வோர் நிர்ணயிக்கின்றனர் ; ஏற்பச் சாதனங்களை வாங்குவர். தொழில் நுட்ப வல்லுநரைக் கலந்து, கட்டுபடியாகும் சாதனக் கலவையைத் தேர்வர். இயல் இந்தத் தேர்வு முறைகளை, நியதிகளை ஆய்கிறது. இது உற்பத்தி இயலில் அடங்கும்.

3. உற்பத்தி செய்யப்பட்டது எப்படி பகிர்ந்து கொள்ளப்படு கிறது ? இந்தப் பிரச்சினை, உற்பத்திக் குதவிய சாதனங்களுக் கிடையே மொத்த உற்பத்தியைப் பகிர்வது பற்றிய பிரச்சினை. நாட்டுக் குடும்பங்கள் அனைத்தும் வருமானங்கள் பெறுகின்றன. ஒவ்வொரு குடும்பமும் தன்னுடைமையான யாதோ ஒரு சொத்தையோ, உழைப்பையோ உற்பத்திக்கு உதவி, ஈடாக ஊதியம், வருமானம் பெறுகிறது. எந்த விதியின் அடிப்படையில் உற்பத்திக்கும் ஊதியங்களுக்கும் தொடர்பு உண்டாகிறது ; உற்பத்தி பகிரப்படுகிறது ! இதைப் பொருளாதார இயல் விளக்க

வேண்டியிருக்கிறது. இது பகிர்வியல் (theory of distribution) என்ற பகுதியில் ஆயப்படுகிறது.

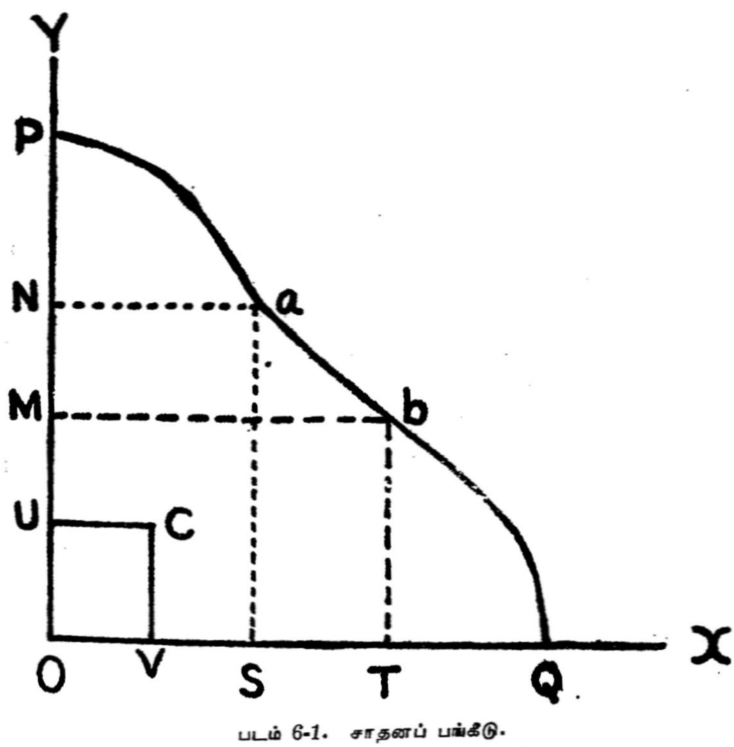
4. பொருளாதாரம் திறமையுடன் செயல்படுகிறதா? இது தொழில் திறமையைப் பற்றிய வினு வன்று; பொருளாதார அமைப்பின் திறமை பற்றியது. மக்கள் தேவை குறைந்த செலவில் நிறைவேறுகிறதா? இதற்கு ஏற்ப அங்காடி இயங்குகிறதா? உற்பத்தி, குறைந்த செலவில் நடக்க அங்காடி உதவுகிறதா? பொருளாதாரத்தின் முக்கிய பணி தேவை நிறைவேற்றம். இதை முன்வைத்துப் பொருளாதாரத்தின் செயலை ஆய்வது நலப் பொருளாதாரம் (Welfare Economics) எனப்படும் இயல் பகுதி. இப்பகுதி பொருளாதாரத்தை மதிப்பீடுசெய்ய சில நியதிகளைப் புனைகிறது.

5. எல்லாச் சாதனங்களும் ஆளப்படுகின்றனவா? வேலையின்றி மக்களும், ஆட்சியின்றிச் சாதனங்களும் இருந்தால் பொருளாதாரம் பணியைச் செம்மையாகச் செய்யவில்லை என்பதாகும். இவ்வித நிலைமை ஏன் ஏற்படுகிறது, என்ன செய்யலாம் என்பதை இயல் ஆய்கிறது. வாணிபச்சுழல்தான் இதற்குக் காரணம் என்று கண்டு அதன் தன்மை, காரணம், நிவர்த்தி முறை ஆகியவைகளை இயல் ஆயவேண்டியுள்ளது. இது பற்றிய ஆய்வு வாணிபச்சுழல் கோட்பாடுகள் (Theories of Trade cycle) என்ற தலைப்பின் கீழ்ச் செய்யப்படுகிறது. இந்த ஆய்விலிருந்து தொகையினப் பொருளாதாரம் (Aggregative economics or Macro-economics) என்ற ஒரு இயல் பகுதி தோன்றி விட்டது. இது பொருளாதாரத்தின் பொதுப் போக்குக்கு விளக்கம் காணும் பகுதி. இதுவரை எழும்பிய வினுக்கள் ஒருபோதைய பொருளாதாரத்தினைப் பற்றியன, பொருளாதாரங்கள் முன்னேறுவதற்கான காரணங்களை ஆய்வது வளர்ச்சிப் பொருளாதாரம் (Economics of Growth). இது அண்மையில் வளர்ந்த ஒரு இயல் பகுதி.

ஆசிரியர் லிப்சி இப்பிரச்சினைகள் எழும் வகையை ஒரு எளிய முறையில் விளக்குகிருர். பற்ருச்சாதனச் சூழ்நிலையில் சாதனப் பங்கீடு பிரச்சினை எழுகிறது. சாதனத்தை ஒரு உற்பத்திக்கு ஆண்டால் மற்ருெரு உற்பத்தியைச் செய்ய முடியாமல் போகிறது. படம் (6-1) ஐப் பார்க்க. உள்ள சாதனத்தை ஆண்டு OQ அளவு x உற்பத்தி செய்யலாம் அல்லது OP அளவு y உற்பத்தி செய்யலாம். y-யில் சிறிது குறைத்துக்கொண்டால் x-ஐச் சிறிது அதிகம் உற்பத்தி செய்யலாம். இப்படி ஒன்றைக் குறைத்து மற்ருென்று கூடுதலாகப்

பெறலாம் என்பதை PQ கோடு காட்டுகிறது. எல்லா சாதனத்தையும் ஆண்டு முதலில் OP அளவு y உற்பத்தி செய்யப்பட்டது என்போம். பின்பு x உம் தேவைப்படுகிறது. ஆகவே y உற்பத்தியில் PN குறைத்துக் கொண்டால், சாதனம் மீதி ஆகும். இதைக்கொண்டு OS (=Na) அளவுக்கு x உற்பத்தி செய்யலாம்.

இன்னும் x வேண்டியிருப்பின் மேலும் NM அளவுக்கு y-ஐக் குறைத்துக்கொண்டு ST அளவு கூடுதலாக x-ஐப் பெறலாம். ஆகவே இக்கோடு PQ உற்பத்தி சாத்தியக் கோடு (production possibility curve). இக்கோடு உள்ள சாதனங்கள் அனைத்தையும் ஆண்டு பெறக்கூடிய பண்டக்கலவை (x+y) யைக் காட்டுகிறது. இக் கோட்டின் சரிவு (slope) y ஐக் குறைத்து x ஐ அதிகரித்தால் மறுவாய்ப்புச் செலவு உள்ளதைக் காட்டு



படம் 6-1. சாதனப் பங்கீடு.

கிறது. அன்றியும் இது உற்பத்தி சாத்திய எல்லைக்கோடும் கூட. ஏனெனில் PQ கோடு காட்டும் a, b போன்ற

கலவைகளை அன்றியும், OPQ என்ற முக்கோணத்துக்குள். c போன்ற, எந்தப் புள்ளி நிலை காட்டும் கலவையையும் பெறலாம். ஆனால் ஒரு வேறுபாடு; PQ-வில் எந்த உற்பத்திக் கலவையும் சாதனங்கள் அனைத்தையும் பயன்படுத்தும். முக்கோணத்துக்குள் எந்தக் கலவையும் சாதனங்கள் அனைத்தையும் ஆளாது. C காட்டும் கலவையை உற்பத்தி செய்யும்போது PQ கோடு வரையிலும் உற்பத்தி சாத்தியமிருந்த போதிலும், குறைவாக உற்பத்தி செய்கிறோம். ஓரளவுக்குச் சாதனம் ஆட்சியின்றி இருக்கிறது.

ஆகவே எவ்வளவு உற்பத்திசெய்வது என்பதை ஒரு சாதனப் பங்கீட்டுப் பிரச்சினையாக PQ கோடு காட்டுகிறது C போன்ற நிலை, சாதனங்கள் திறம்பட ஆளப்படவில்லை, முழுதும் ஆளப்படவில்லை என்று 4, 5 வினாக்களுக்கு விடை கூறுகிறது.

சாதனங்களின் கிடைப்பு அதிகமானால், PQ கோடு மேல் எழும். x, y இரண்டிலும் அதிகம் உற்பத்தி செய்யக்கூடும். இது வளர்ச்சி சம்பந்தமான வினா 6-க்கு விளக்கம்.

படிக்க

G. Stigler: The Theory of Price—Macmillan, New York, 1947.

R. G. Lipsey: An Introduction to Positive Economics: E.L.B.S. 1969. ch. 4

7. நுண்ணினப் பொருளாதாரமும் தொகுவினப் பொருளாதாரமும்

(Micro-Economics and Macro-Economics)

பொருளாதார நூல்களின் இயலை இரு பகுதிகளாக ஆய்வது வழக்கமாக உள்ளது, இந்தப் பிரிவினை அண்மைக் காலத்தில் தோன்றிய ஒன்றே. முன்னைய அதிகாரத்தில் பொருளாதாரத்தின் பல பிரச்சினைகளை விளக்கியபோது, எந்தப் பண்டங்களை உற்பத்தி செய்வது, எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது என்பன உற்பத்தி இயலையும், எவ்வாறு பகிர்வது என்பது பகிர்வியலையும், உற்பத்தியும் சாதனப் பங்கீடும் திறம் பட நடக்கின்றனவா என்பது நலவியலையும் சேரும் என்று கூறினோம். இவை அனைத்தும் நுண்ணினப் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகள்.

நுண்ணினப் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகள்

இப்பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண்பவர்கள் தனித்தனி பொருளாதாரச் செயலிகள் (agents), அலகுகள். இவர்களது நடத்தையின் இயல்பை ஆய்வது நுண்ணினப் பொருளாதாரம். ஒரு குடும்பம், ஒரு நபர், ஒரு நிறுவனம், ஒரு தொழிலாளி, ஒரு நிலம், ஒரு முதலாளி, ஒரு தொழில் முயல்வோன் என்ற ஒரு தனி அலகின்—ஒரு பெரும் பொருளாதாரக் கட்டுக்கோப்பில் ஒரு தனி அணுவின், செயலை ஆய்கிறோம். (ஆகவே, பெயர் நுண்ணினப் பொருளாதாரம்). இவைகளைப் பண்டங்களை வாங்குவோராகப் பண்ட அங்காடியிலும், சாதனங்களை விற்போராகச் சாதன அங்காடியிலும் ஆய்கிறோம். அங்காடியில் நிலவும் தராதர விலைகளை அனுசரித்து பல தேவைகளின் தராதரப் பயன்களைக் கருதி, செலவையும் பயனையும் ஒப்பிட்டு, இதில் இவ்வளவு வாங்குவது சரி என்று குடும்பம் முடிவு செய்கிறது. இந்த நடவடிக்கையின் அடிப்படையை ஆய்வது பொருளாதார இயலின் ஒரு பகுதியான நுகர்ச்சி இயலின் (Consumption theory) வேலை.

ஒரு நிறுவனம் எந்தப் பண்டத்தை உற்பத்தி செய்வது எவ்வளவு, எப்படி உற்பத்தி செய்வது என்பவைகளை முடிவு செய்ய வேண்டியிருக்கிறது. பண்டங்களின் தராதர விலையை அறிந்து, வேண்டிய சாதனங்களை அறிந்து, தொழில் நுட்ப அறிஞரைக் கொண்டு வேண்டிய செலவுகளைக் கணக்கிட்டு, எப் பண்டம் ஆதாயமான உற்பத்தி என்று அறிந்து, உற்பத்தித் திட்டத்தை வரைந்து, செயல்படுத்தி, விற்பனையைத் தேவைக் கேற்ப ஒழுங்குபடுத்தி, லாபம் பெறவேண்டியிருக்கிறது. இவற்றை எல்லாம் ஆய்வது உற்பத்தி இயல்; இதுவும் நுண்ணினப் பொருளாதாரத்தைச் சேர்ந்ததே.

குடும்பம் பண்டங்களை வாங்கும்போது பண்ட அங்காடிக்குப் போய் விலைகளை அறிகிறது. உற்பத்தி செய்யும் நிறுவனமும் பண்ட அங்காடிக்குப் போய் விலைகளை அறிகிறது. இரண்டும் பல்வேறு பண்டங்களின் தராதர விலைகளின் அடிப்படையில் முறையே தேவை, அளிப்புகளை நிர்ணயிக்கின்றன. இந்தத் தேவை, அளிப்புகள் ஒன்றை ஒன்று எதிர்ப்பட்டால் நிகழும் பேரத்தின் தன்மையையும் அதனால் எப்படி விலை நிர்ணயமாகிற தென்பதையும் ஆய்வது பண்ட விலை இயல். பண்டத் தேவை, பண்ட அளிப்பு எதிர்ப்படுவது பண்ட அங்காடியில். அளிப்பது நிறுவனம், வாங்குவது நுகர்வோன்.

குடும்பம் தன் உழைப்பு, நிலம், முதல், ஆகிய சாதனங் களைப் பிறருக்கு விற்கும்போது சாதன அங்காடிக்குச் செல் கிறது. சாதனங்களை வாங்குவதற்கு நிறுவனம் சாதன அங்கா டிக்குச் செல்கிறது. இங்கு அளிப்பது குடும்பம், வாங்குவது நிறு வனம். இவை எதிர்ப்படுவது சாதன அங்காடியில். இவை செய்யும் பேரத்தின் தன்மையையும் சாதன விலை நிர்ணயமாகும் நியதியையும் ஆய்வது சாதன விலை இயல். இதுவும் நுண்ணினப் பொருளாதாரத்தைச் சேர்ந்தது.

ஒருபுறம் பண்ட அங்காடியில் சமூகம் விரும்பும் பண் டங்கள் நிர்ணயமாகின்றன; மற்றொருபுறம் சாதன அங்காடி யில் அவைகளை உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்டிய சாதனங்கள் நிர்ணயமாகின்றன. சமூக நுகர்ச்சிக்கேற்ப, சாதன ஆட்சி இருக்கவேண்டியிருக்கிறது. இப்படிப் பொருத்தம் ஏற்படும் படிப் பொருளாதார அமைப்பு இயங்குகிறதா? நுகர்ச்சித் தேர்வும், உற்பத்தித் தேர்வும் சாதனத் தேர்வும் திறம்பட நடக்கின்றனவா? இவ்வினாக்களுக்கு விடைதர பொருளாதாரத்தின் திறமை ஆயப்பட வேண்டியிருக்கிறது. இத்திறமைக்கு அளவுகோல்

சமூகத்தின் உச்ச நலம். (maximisation of welfare) இந்த அடிப்படையில் பொருளாதாரத்தை மதிப்பிடுவது நலவியல் பொருளாதாரம். இதுவும் நுண்ணினம் பொருளாதார இயலைச் சேர்ந்தது.

தொகுவினப் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகள்

தொகுவினப் பொருளாதாரம், நுண்ணினங்களின் பின்னணியிலுள்ள பொருளாதார சக்திகளை ஆய்கிறது. நுகர்வோர் வாங்குந் திறனை நிர்ணயிப்பன யாவை, விற்போர் உற்பத்தித் திட்டங்களை நிர்ணயிப்பன யாவை என்று நுகர்வோரையும் உற்பத்தியாளரையும் தொகுதியாக எடுத்துக்கொண்டு அடிப்படை சக்திகளை ஆய்கின்றது தொகையினப் பொருளாதாரம் (aggregative or macro-economics). நுகர்வோர் தொகுதியின் வாங்கும் திறனை நிர்ணயிப்பது நாட்டினருக்குள்ள வருமான வாய்ப்பு. இது சாதனங்களின் ஆட்சி அளவைப் பொறுத்தது. சாதன ஆட்சி சாதனங்களுக்கு வேலை வாய்ப்பைத் தருகிறது; வருமான வாய்ப்பைத் தருகிறது. பொருளாதாரம் எல்லாருக்கும் வேலை வாய்ப்பைத் தருகிறதா? இன்றேல் ஏன் வாய்ப்பு குறைவாக உள்ளது? ஏன் தொழிலதிபர் எல்லாருக்கும் வேலை வாய்ப்பை உண்டாக்க முடியாமலிருக்கக்கூடும்? இவைகளை ஆய்வது வேலை வாய்ப்பு இயல் (theory of employment). வேலை வாய்ப்புகள் ஏற்றமாகவும் இறக்கமாகவும் மாறி மாறி வரக் காணப்படுவதுண்டு. ஏன் என்பதை ஆய்வது வாணிகச் சுழல் இயல் (theory of the trade cycle). பொருளாதாரம் இப்போதுள்ள செல்வ நிலைக்குமேல் முன்னேறவழி என்ன என்பதை ஆய்வது ஆய்வது பொருளாதார வளர்ச்சிக் கோட்பாடு (theory of economic development). இவ்வகைப் பகுதிகள் எல்லாம் தொகையினப் பொருளாதாரத்தைச் சேர்ந்தவை. இவை எல்லாவற்றிலும் ஊடுருவி நிற்கும் ஒரு பொருள் பணம். பணத்தின் தன்மை, பணி ஆட்சிச் சிக்கல்கள் ஆகியவற்றையும் அறிய வேண்டியிருக்கிறது. இது பணவியல் (theory of money). இதுவும் தொகையினப் பொருளாதாரத்தைச் சேர்ந்தது.

இப்படியாக இருபகுதிகளிலும் ஆயப்படும் விஷயங்கள் வேறு. தொகையின ஆய்வின் ஒரு பகுதியே நுண்ணின ஆய்வென்றோ, நுண்ணின ஆய்வின் தொகுதியே தொகுவின ஆய்வென்றோ நினைக்கக்கூடாது. பொருளாதாரச் செயலிகளை நோக்கும் வகை நுண்மையாக இருக்கலாம், தொகுப்பாக இருக்கலாம் என்றும் நினைக்கக்கூடாது. நுண்ணின ஆய்வின்போது

சில எடுகோள்களை ஆள்கிறோம். பணத்தின் செயல், வேலை வாய்ப்பு அளவு, அயல்நாட்டு வாணிக நிலை முதலிய பல அம்சங்கள் நுண்ணின நடத்தையினைப் பின்னணியிலிருந்து தாக்குகின்றன என்பதை உணர்ந்து, அவை குறுக்கிடாது அவைகளின் செயலை ஏற்ற எடுகோள்களின் கீழ் கட்டும் படுத்திவிட்டு, நுண்ணினங்களின் செயல்களை ஆய்கிறோம். இவ்வாறு எடுகோள்களில் கட்டுப்படுத்தி வைத்தவைகளின் செயலைத் தொகுவினப் பொருளாதாரத்தில் ஆய்கிறோம். நுண்ணினங்களைப்பற்றி மட்டும் எடுக்கும் முடிவுகள் தொகுவின ஆய்வுக்கு வரும்போது பெரிதும் மாறுதல் அடையும்.

ஆகவே பொருளாதாரத்தை அறிந்துகொள்ள. இரண்டு பகுதிகளும் அவசியம்.

படிக்க

G. Ackley : Macro - Economics—Collier - Macmillan, 1961.

E. Shapiro : Macro - Economic Analysis—Harcourt, Brace & World, 1966.

R. G. Lipsey : Positive Economics, chapter 39.

8. பொருளாதார நிறுவனங்கள்

(Economic Institutions)

ஒரு நாட்டின் பொருளாதார அமைப்பு—முதலாளித்துவ வகையதாகவோ, (பல்வேறு) சமதர்ம வகையதாகவோ இருக்கலாம். எதுவாயினும் அடிப்படைப் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகளின் இயல்பு ஒன்றே. நாம் முன்னெழுப்பிய வினாக்களுக்கு விடையை எவ்வகைப் பொருளாதாரமும் தரவேண்டும். பொருளாதார அடிப்படைப் பிரச்சினை பற்றாச் சாதனங்களைக் கொண்டு பலபட்ட தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வது. இப்பிரச்சினைகளைத் தீர்க்க சமூகம் ஆளும் அமைப்பின் தன்மையும், அமைப்பின் கூறுகளும் வேறுபடலாம். இவ்வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் தான் நாம் தூய முதலாளித்துவம், கலப்பட முதலாளித்துவம், சோஷியலிசம், கம்யூனிசம், ஃபேசிசம் எனப் பொருளாதார அமைப்புகளைப் பாகுபாடு செய்கிறோம்.

இந்த நூலில் முதலாளித்துவ அமைப்பின் இயல்பும் கூறுகளும் தான் பெரிதும் ஆயப்படும். இந்த அமைப்பின் தனி அம்சம் 'போட்டி' என்ற சக்தி பொருளாதாரத்தை இயக்குவதாகும். போட்டிப் பொருளாதாரத்தை ஒரு லட்சிய வகையாக ஆள்வதற்குப் பலகாரணங்கள் உள்ளன. அவைகளை நூலின் இறுதியில் அறிவோம். முதலில் இந்தப் பொருளாதார அமைப்பின் கூறுகளை அறிந்து, அதன் கீழ்ப் பொருளாதாரம் இயங்கும் முறையை அறிந்து, பின்னர் நுண்ணின ஆய்வுக்குச் செல்வோம்.

முதலாளித்துவ அமைப்பு அம்சங்கள்

1. முதலாளித்துவத்தின் (capitalism) அடிப்படைகளில் ஒன்று தொழில்முயற்சி உரிமை (freedom of enterprise). ஒருவன் தான் விரும்பிய தொழிலில் ஈடுபடலாம்; எங்கும் தொழில் நிறுவலாம் என்பது இதன் பொருள். இத்தடையிலாத் தொழில் முயல்வுக்கு நியாயம் கூறுவர். ஒருவனைத் தன்னிச்சைப்படி நடக்கவிட்டால் அவன் தன்சுயநலம் உந்தலால் உச்சத் திறமை

யுடன் செயலில் ஈடுபடுவான்; இப்படி ஒவ்வொருவனும் நடந்தால் நாட்டுக்கு உச்சப்பலன் கிடைக்கும் என்பதே கூறப்படும் நியாயம்.

ஆனால் நடைமுறையில் இவ்வளவு எல்லையற்ற உரிமை சாத்தியமாக இல்லை. ஒருவன் தன்னலச் செயல் பிறரின் நலத்துக்குக் கேடு விளைவிக்கலாம். ஆகவே அரசு, உரிமைக்கு ஒரு வரம்பு வகுக்கவேண்டியிருக்கிறது; அல்லது, செயல் நாட்டுக்கு வேண்டிய செயலாயின், தன்னலங்கருதும் தனிநபர்களிடம் அச்செயலை விடாமல் அரசு தானே மேற்கொள்கிறது.

2. முதலாளித்துவத்தின் மற்றொரு அம்சம் மக்களின் பொருளாதார உள ஊக்கி (economic motivation) அல்லது ஆதாய நோக்கம். இதிலிருந்து முளைப்பது உச்சப்பயன் நாட்டம் தூண்டும் சிக்கனச்செயல். இது குறைந்தசெலவில் நிறைந்த பயனை நாடு அடையும்படிச் செய்கிறது. பற்றுச்சாதன உலகில் இது முக்கியமானது. ஆனால் நடைமுறையில் ஆதாய நோக்கத்துக்கும் கட்டுப்பாடு வேண்டியிருக்கிறது. தவிர, எல்லார் செயலும், எல்லாச் செயலும் ஆதாய நாட்ட முடையன என்பது உண்மை யன்று.

3. சொத்துரிமை (right to property) என்பது மற்றொரு முதலாளித்துவ அம்சம். தொழில் முயல்வு உரிமையும், ஆதாய நாட்டமும் தளராது வேலை செய்ய வேண்டுமாயின், இவைகளால் பெறும் விளைவு உழைப்பவனுக்கு உரிமையாக வேண்டும். சிலர் சொத்துரிமை மனிதனின் இயற்கை உரிமை என்கின்றனர். இது ஏற்கக் கூடிய தன்று. ஒருவனுக்கு 'உரிமை' என்பது பிறர் ஒப்புக் கொண்டதால் ஏற்படும் ஒரு வழக்காறு. வழக்காறு தோன்றிய காரணம் சொத்துரிமை உச்ச முயற்சிக்குத் தூண்டுகோலாக இருக்கும் என்பதாகும். சொத்துரிமையானது முதலாக்கத்துக்கு வழி செய்து நாட்டு முன்னேற்றத்துக்குக் காரணமாயிற்று. சொத்துரிமை யின்றேல் ஒருவனும் எச்ச உற்பத்தி செய்யவே நினைத்திருக்க மாட்டான். இதனால்தான் வழக்காறு சட்டமாக உருப்பெற்றுள்ளது. இவ்வுரிமை சமூக நலத்துக்காக உள்ளதால், சமூக நலத்துக்கு முரண்பட்டபோது அரசால் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

4. முதலாளித்துவப் பொருளாதாரத்தின் குறிப்பிடத்தக்க அம்சம் ஒன்று போட்டி (competition). இது தன்னல முனைப்புச் செயல்படும்போது எழுவது. இதுவும் சமூகத்துக்கு நலம்

செய்வதே எனக் கருதப்படக் காரணம் உச்சத் திறமை இதனால் வெளிப்படும் என்பதாகும். போட்டி யின்றேல் ஒரு சிலர் பொருளாதாரத்தைக் கைப்பற்றிச் சுரண்டுவர். போட்டி, மக்களின் விருப்பங்கள் பலவும் வேண்டிய அளவுக்கு நிறைவுற வழி செய்கிறது. குறைந்த செலவில், நிறைந்த விருப்பங்கள் பூர்த்தியாகின்றன. ஆனால் உலகில் பூரண போட்டியைக் காண்பதரிது. பல காரணங்களால் எல்லா செயல்களிலுமே பூரணமான போட்டியை உண்டாக்க முடிவதில்லை. சர்வாதீன அம்சம், ஆகவே சுரண்டல், காணப்படுகிறது; அரசாங்கம் தலையிட வேண்டியிருக்கிறது. தொழிலாளிகளைக் காக்க சட்டம் வேண்டியிருக்கிறது; சில தொழில்களை நாட்டுரிமையாக்க வேண்டியிருக்கிறது. ஒருவரும் செய்ய முன்வராத தொழிலை நாட்டு நலம் கருதி அரசு நிறுவ வேண்டியிருக்கிறது.

மேலே முதலாளித்துவ அம்சங்களைக் கூறி, அதற்குள்ள க்கட்டுப்பாடுகளையும் குறிப்பிடக்காரணம் தூய முதலாளித்துவம் செயல்படுவது நாட்டுக்கு நல்லதன்று என்பதைக் காட்டவும் ஆகும். ஆனால் இந்த நூலில் முடிவில் முதலாளித்துவ முறை எப்படிப் பல வகைகளில் சிறப்புடையதென்பது தெளிவாகும்.

அங்காடி மையப் பொருளாதாரம் (market - centred economy)

இதுவரை முதலாளித்துவத்தின் அடிப்படை நிறுவனங்களைப் பார்த்தோம். இவை பொருளாதார இயக்கத்துக்குப் பின்னணியி லுள்ளவை. இனி முதலாளித்துவத்தின் பொருளாதாரம் இயங்கும் போது அதன் செயற்பாடு எவ்விதமானது என்பதை உணர வேண்டும்.

முன்னர்ப் பொருளாதாரத்தின் பணிகள், (செய்ய வேண்டியவை) இவை இவை என்று குறிப்பிட்டோம். அவை எவ்வாறு முதலாளித்துவ அமைப்பின்கீழ் செய்யப்படுகின்றன? பல நுகர்வோரும், விற்போரும் தத்தம் பொருளாதார லட்சியங்களுடன் தொடர்பு கொள்ளும்போது காண்பதே பொருளாதார நடத்தை. இந்தத் தொடர்புகளிலிருந்து தோன்றுவது விலை; இந்த விலையே பொருளாதாரத்தில் ஈடுபடுபவர்களுக்கு ஒரு பேர நடவடிக்கையை மேற்கொள்வதா வேண்டாமா என்று முடிவு செய்வதற்கு அளவுகோலாக இருந்து, பொருளாதாரத்தையே இயக்குகிறது. இந்த விலை தோன்றிச் செயல்படும், இயங்கும் இடம் அங்காடி எனப்படும். முதலாளித்துவப் பொருளாதாரத்தின் அச்சாக இருப்பது அங்காடி. ஆகவே இப் பொருளாதாரத்தை அங்காடிப் பொருளாதாரம் (market economy)

என்று குறிப்பிடுவதுண்டு. இந்த அங்காடி முற்கூறிய பொருளா தாரப் பிரச்சினைகளை எவ்வாறு தீர்க்கிறது என்று பார்ப்போம்.

a) எந்தப் பண்டங்களை உற்பத்தி செய்வது, எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது என்பது உற்பத்திப் பிரச்சினை. இதைத் தீர்ப்பது விலை முறை (price system). இதை எப்படித் தீர்க் கிறது? விலைத் தொடர்புகள் (price relationship) எதை எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது என்பதை நிர்ணயிக்கின்றன. ரேடியோக் களுக்குத் தேவை உயர்ந்தால், அதன் அளிப்பில் பற்றாக்குறை தோன்றி ரேடியோ விலை ஏறும். இவ்விலை, இப்போதைய ரேடியோ உற்பத்திச் செலவுக்கு ஏற்றமாக இருக்கும், லாபம் அதிகமாக இருக்கும். ரேடியோ செய்பவர்கள் உற்பத்தியைப் பெருக்குவார்கள். புது உறபத்தியாளர் ரேடியோ செய்யும் தொழிலில் புகுவார்கள். எல்லாருமே ரேடியோவுக்கு வேண்டிய சாதனங்களுக்குப் போட்டியிட்டு வாங்கி ஆள்வார்கள். ரேடியோ உற்பத்தியைப் பெருக்குவார்கள். அளிப்பு தேவைக்குச் சம மாகும். அங்காடி விலை மாறுதல் மக்கள் தேவைக்கேற்ப உற்பத்தியைத் தூண்டுகிறது. இவ்வாறே ஒரு பண்டத்தின் தேவை குறைந்தால் விலை குறைந்து, உற்பத்தியைச் சுருக்கி, அளிப்பு தேவைக்குச் சமமாகும்படிச் செய்கிறது. ஆகவே, யாரும் உற்பத்தியை இப்படி மாற்றுங்கள் என்று ஆணையிடா மலே அங்காடி விலைப்போக்கே நுகர்வோர் விருப்பத்துக்கேற்ப உற்பத்தியை மாறச் செய்கிறது. தேவையுள்ள பொருள்கள் தேவைபபடும் அளவுக்கு உற்பத்தியாகின்றன. உற்பத்தி யாளன் ஒவ்வொருவனும் நேரடியாக அங்காடி விலை நிலையைப் பார்த்து, தன் விருப்பப்படி, யாருடைய ஆணையும் இன்றி, எதை உற்பத்தி செய்வது எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது என்பதை நிர்ணயிக்கிறான். இப்படித் தனிப்பட்டோர் உற்பத்தி முடிவுகள் சேர்ந்து அங்காடியின் அளிப்பாகிறது. இதன் விளைவாகச் சமூகத்தினர் (நுகர்வோர்) வேண்டியவைகளைப் பெறுகிறார்கள்.

b) இரண்டாவது பிரச்சினை சாதனப் பங்கீட்டுப் பிரச்சினை. விலை முறை எவ்வாறு இதைத் தீர்க்கிறது? உற்பத்தியை இயக்குவது மூலம் விலைத் தொடர்புகள் இப் பிரச்சினையையும் தீர்க்கின்றன. சாதனங்களுக்குத் தேவை அவைகளை உற்பத்தி செய்ய ஆளும் பண்டங்களிலிருந்து வருவது. ரேடியோவின் விலை ஏறினால், அதை உற்பத்தி செய்பவர்கள் அதற்கு வேண்டிய சாத னங்களை அங்காடியில் போட்டியிட்டு வாங்குவர். சாதனம் நிலமா யிருப்பின், (தொழிலை விரிவு செய்ய அல்லது துவக்க இடம் வேண்டும்) நிலம் தேடுவர். வேறு துறைகளில் மனைகள்

இப்போது பெறும் ஊதியத்தைவிட ரேடியோ தொழிலில் ஏற்ற மாகக் கிடைக்கக்கூடிய நிலமை இப்போதுள்ளதால், நில ஆட்சி இத் தொழிலுக்கு நகரும். இத் தொழில் கொடுக்கும் ஊதியத் தைத் தரமுடியாத துறைகள் நில ஆட்சியை இழக்கும். ஆகவே சாதனம் யாருடைய தலையீடின்றியும் தானாகவே தனக்கு உச்ச பலனுடைய வாய்ப்புக்குப் போகிறது. சமூகத்தில் எந்தத் துறையில் ஆண்டால் மக்கள் திருப்திக்கு ஏற்றதோ அத் துறைக்குச் செல்கிறது. மக்கள் அவ்வளவாக விரும்பாத பண் டத் துறையிலிருந்து வெளியேறுகிறது. ஆகவே நுகர்வோர் விருப்பம் பண்ட விலையில் பிரதிபலித்து, இது சாதனத் தேவை யாகப் பிரதிபலித்து, சாதன விலைகள் மாறி, சாதனங்கள் பல்வேறு துறையில் பல்வேறு அளவில் ஆளப்படுகின்றன. இங்கு நிலத்துக்குக்கூறிய முறையில்தான் பல சாதனங்களும்— முதல், உழைப்பு ஆகியவைகளும் — தொழில்களுக்கிடையே பெயர்ந்து நிரவல் பெறுகின்றன.

c) அடுத்த பிரச்சினை எந்த முறையில் உற்பத்தி செய்வது என்பது. இது சாதனங்களின் தராதர விலையைப் பொறுத்தது. பல்வேறு பண்டங்களுக்கு வேண்டிய பல்வேறு சாதனங்களுக்கு நிறுவனங்கள் போட்டியிடும்போது, நிறுவனம் சிக்கனமான உற்பத்தி முறையை ஆளும் பொருட்டு, விலை ஏற்றமான சாதனத்தைக் குறைவாகவும், விலை குறைவான சாதனத்தை அதிகமாகவும் ஆளக்கூடிய உற்பத்தி முறையை ஆளும். அதா வது சாதனப் பதிலீடு (substitution of factors) செய்யும். இதில் எதை எதற்குப் பதிலீடு செய்வது என்பது சாதனங்களின் தரா தர (relative) விலைகளைப் பொறுத்தது. ஆகவே பண்டங்களின் தராதர விலைகளின் பிரதிபலிப்பான சாதனத் தேவை, சாதன விலைகள் சாதன ஆட்சி விகிதத்தை நிர்ணயிக்கின்றன.

இப்படியாக, எதை உற்பத்தி செய்வது, எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வன, எம் முறையில் உற்பத்தி செய்வது என்பன அங்காடி யால் நிர்ணயமாகின்றன. எதை, எவ்வளவு என்பவை (பண்டத் தின் தேவையை நிறைவேற்றுவதால் வரும்) விற்பனை வருவாயை (sales revenue) யும், (பண்டத்துக்கு வேண்டிய) சாதனச் செலவையும் அனுசரித்து முடிவு செய்யப்படுகின்றன. சாதனச் செலவுகள் என்பன சாதன விலைகளேயாகும். போட்டி அங்காடி யில் நிலவும் சாதன விலை நிறுவனத்துக்குத் தெரிந்துள்ளது விற்பனை வருவாய் பண்டத்தின் விலையைப் பொறுத்தது. இதுவும் நிறுவனத்துக்குத் தெரியும். தான் போட்டி அங்காடி யில் விற்க வேண்டியிருக்கிறது என்பதை உணர்ந்த நிறுவனம்,

குறைந்தபட்சச் செலவில் உற்பத்தியைச் செய்ய வேண்டியிருக்கிறது. பண்ட விலைக்கு அடக்கமான விலையில் சாதனங்களை அங்காடியில் வாங்கி, உற்பத்தி செய்து பண்டத்தைப் போட்டி அங்காடியில் விற்கிறது. (உற்பத்தி முறையைத் தேர்ந்து) சாதனங்கள் வாங்குவதும் பண்டங்கள் விற்பதும் போட்டியுடன் நிகழ்வதால் பண்டங்களின் விலைகள் அவைகளுக்குச் செலவான சாதனக் கிரயத்துக்குச் சமமாக இருக்கும். லாபமோ நஷ்டமோ தோன்ற இடமில்லை. லாப நஷ்டமிருப்பின் அது தற்காலிகமாக, தேவை அளிப்பு சமநிலையின்மையால், பண்ட விற்பனை விலைக்கும் பண்ட உற்பத்திக்கு வேண்டிய சாதன விலைக்கும் வேறுபாடுண்டாவது மூலம் தோன்றும்.

d) அடுத்த பிரச்சினை, பகிர்வு. இதே அங்காடி இப் பிரச்சினையையும் தீர்க்கிறது. இதை இரு முனைகளிலிருந்து பார்க்கலாம். ஒன்று, ஒரு நேரத்தில் குறிப்பிட்ட பண்ட அளிப்புகளை (fixed supplies) எப்படி அங்காடி பகிர்வு செய்கிறது என்று பார்ப்பது. மற்றொன்று, பொருளாதாரத்தின், நாட்டின் மொத்த உற்பத்தியானது நிலம், முதல், உழைப்பு, தொழில்முயல்வு ஆகிய நான்கு சாதனங்களுக்கும் எவ்வாறு வருமானமாகப் பகிரப்படுகிறது என்று பார்ப்பது. குறிப்பிட்ட அளவான ஒரு நேரத்திய பண்டங்களை பண்ட அங்காடி, விலையின் அடிப்படையில் பகிர்கின்றது. கோதுமை அளிப்பு சமூகத்தின் தேவைக்கு வேண்டிய அளவுக்கு இல்லையாயின், விலை ஏறி தேவையை அளிப்பளவுக்குச் சுருக்கும். அளிப்பு தேவைக்கு எச்சமாயிருப்பின், விலை குறைந்து, அளிப்பைத் தேவை அளவுக்குச் சுருக்கும். இவ்விதமாக அங்காடி, விலைமாறுதலின் மூலம், கிடைத்துள்ள அளிப்பைப் பகிர்கிறது. நேரடியாக யாரும் அளிப்பையோ தேவையையோ கட்டுப்படுத்துவதில்லை. கிடைத்த அளிப்பைப் பங்கீடு (ration) செய்வதில்லை. விலையை ஏறவிடாது அளிப்பில் தலையிட்டுப் பங்கீடு செய்வதாயின், இப் பங்கீடு இச்சைப்படி செய்யும் (arbitrary) பங்கீடாக இருக்கும். பலருக்கும் எவ்வளவு தருவது என்பதற்கு வழிகாட்டி ஒன்றும் இருக்காது. அங்காடி வழிப் பங்கீடு இப்படியன்று. வேண்டியவர்கள் நேரடியாக ஒருவருடன் ஒருவர் போட்டியிட்டு, தங்கள் தங்கள் விருப்பத்தின் பலத்துக்கேற்ப வெவ்வேறு விலையைக் கொடுக்க முன்வருவார்கள். ஏற்றமான விலையைக் கொடுப்பவருக்கு அங்காடி பண்டத்தை அளிக்கிறது. இது சரியான முறையாகத் தோன்றுவதற்குக் காரணம் வாங்குவதா, எந்த விலையில், எவ்வளவு வாங்குவது என்பவை அவரவர் விருப்பத்துக்கு விடப்படுவதாகும்.

அடுத்து நாட்டின் உற்பத்தியை (National product) அங்காடி பகிர்வு செய்வது பற்றிப் பார்ப்போம். நாட்டினர் ஒரு புறம் நுகர்வோராக மேற்கூறிய பண்டப் பகிர்வில் இடம்பெறுகின்றனர். மற்றொரு புறம் அவர்கள் சாதன விற்பனையாளராக ஒவ்வொருவரும் நிலத்தையோ, முதலையோ, உழைப்பையோ, தொழில் முயல்வையோ விற்று வருமானம் பெறுகின்றனர். (இந்த வருமானம்தான் பண்டத் தேவைக்கு அடிப்படை). சாதனங்களின்றி உற்பத்தி (ஆகவே உற்பத்திப் பகிர்வு) இல்லையாதலின், உற்பத்தியிலிருந்து சாதனங்களுக்கு ஊதியம் போகிறது. உற்பத்தியால் வந்த வருவாய் அதற்குக் காரணமான சாதனங்களிடையே பகிரப்படுகிறது. இந்தப் பகிர்வை அங்காடி எப்படிச் செல்கிறது? சொத்துரிமையின் அடிப்படையில், சாதனங்களை உடையவர்கள் போட்டி அங்காடியில் அவைகளை விற்கிறார்கள். வாங்கும் நிறுவனங்கள் போட்டியுடன் வாங்குகின்றன. ஆகவே அங்காடியில் சாதன அளிப்பும் சாதனத் தேவையும் எதிர்ப்பட்டு சாதனங்களுக்கு விலைகள் நிர்ணயமாகின்றன. இந்த விலை வீதத்தினால் ஒவ்வொருவனும் அவனவனிடம் உள்ள சாதனக் கணியத்துக் கேற்ப வருமானம் பெறுகிறான். நாட்டுற்பத்திப் பகிர்வு இவ்வாறு சாதன உரிமை வியாபகத்துக் கேற்ப நிகழ்கிறது.

சாதன விலைகள் சாதனக் கிடைப்பையும் நிர்ணயிக்கின்றன. ஒரு சாதனத்துக்கு விலை ஏற்றமாயிருப்பின் அதன் அளிப்பு அதிகப்படக்கூடும். உதாரணமாக ஒரு குறிப்பிட்ட வேலைக்கு வேண்டிய திறமை உடையவர்கள், தேவை உள்ள அளவுக்கு இல்லாதுபோய், அவர்கள் ஊதியம் (விலை) ஏறும்போது, பலர் இந்த வேலைக்குவேண்டிய திறமையைப் பெறக் கற்கவும் பயிலவும் செய்வது மூலம், அதன் அளிப்பு அதிகமாகும். ஆனால் இந்த விஷயத்தில் சாதனங்களுக்குள்ளே வேறுபாடு காணப்படுகிறது. மற்ற சாதனங்களைப்போல நிலத்தின் அளிப்பை அதிகப்படுத்துவது முடியாது. (இந்தச் சிக்கல்களைப் பின்னர் ஆய்வோம்).

e) இந்த அங்காடி முறையே, பொருளாதாரம் திறமையுடன் நடைபெறவும் செய்கிறது. பணம் வாங்குவோர் செலவையும் ஆதாயத்தையும் (பயன்பாட்டை) ஒப்பிட்டுப் பண்டங்களில் பல்வேறு அளவு வாங்குகின்றனர். பண்டம் விற்போர், செலவையும் வருவா (revenue) யையும் ஒப்பிட்டு பண்டங்களை உற்பத்தி செய்து விற்கின்றனர். சாதனம் வாங்கும்போது சாதன விலை

யையும் (சாதன ஆட்சியின் விளைவான) பண்டத்தின் விலையையும் ஒப்பிட்டு, தக்க அளவு வாங்குகின்றனர். சாதனங்களை விற்போரும் அதனை அளிக்கும் செலவுடன் விற்பனை விலையை ஒப்பிட்டுப் பார்த்து, தக்க அளவு அளிக்கின்றனர். இப்படியாகப் பொருளாதாரம் முழுதும் எல்லா நடவடிக்கைகளும் செலவு-பலன் அடிப்படையில் பகுத்தறிவுடன் நடைபெறுவதால் எல்லாரும் உச்ச திருப்தி அடைகின்றன ராதலால் பொருளாதாரம் திறமையுடன் நடைபெறுகிறது என்கிறோம். முதலாளித்துவ முறையை ஆதரிப்பவர்கள் இதைத்தான் வற்புறுத்துகிறார்கள்.

f) எல்லாச் சாதனங்களும் ஆளப்படுகின்றனவா, நாட்டின் எதிர்கால வளர்ச்சிக்கு வித்திடப்படுகிறதா என்ற பிரச்சினைகள் தொகுவினப் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகளைச் சேர்ந்தவை. தொகுவின ஆய்வுக்கு விலையியல் தரும் ஒரு அம்சம், வட்டி. இது வேலை நிறைவு (full employment), பொருளாதார வளர்ச்சி (growth) ஆகியவற்றை நிர்ணயிப்பதில் முக்கியமான செல்வாக்குடையது. இதுபற்றி தொகுவினப் பொருளாதாரத்தில்தான் காண வேண்டும்.

நாம் மேலே கொடுத்த முதலாளித்துவ அங்காடி வருணனை பொதுப் படையானது. பொருளாதார அமைப்பும் இயக்கமும் மிக மிகச் சிக்கலானவை. பண்டங்கள் பல்லாயிரம் என்பதையும் அவை ஒவ்வொன்றுக்கும் ஒரு அங்காடி உள்ளது என்பதையும் நினைத்துப் பாருங்கள். இவை எல்லாம் ஒருங்கிணைந்து இயங்குவதே அங்காடிப் பொருளாதாரத்தின் வியப்புக்குரிய பண்பு. ஆனால் இதில் எண்ணிக்கை முக்கியமன்று, அவைகளின் பின்னலும், ஒருங்கிணையும் த்ன்மையும் தான் முக்கியம்; வியப்புக்குரியது.

மேலே வருணித்தது தூய, கருத்தளவான, முதலாளித்துவம். உலகில்காணும் முதலாளித்துவத்தில் இங்குக் கூறப்பட்ட அம்சங்கள் ஒவ்வொன்றிலும் பல்வேறு அளவில் மாற்றுக் குறைவு உள்ளது. அடிப்படையாகக் கூறப்பட்ட முதலாளித்துவ அம்சங்கள் தலையீட்டுக் குள்ளாகின்றன. இதுபோலவே, அங்காடிகளும் பல்வேறு அளவில் மாற்றுக் குறைந்தவை. போட்டி பூரணமாக இல்லை, ஆகவே நாம் வரைந்த இயக்கப் போக்குகள் உண்மையில் காணப்பட மாட்டா. (பின்னர் அங்காடி வகைகளை ஆயும்போது அவைகளின் நிறை குறைவின் விளைவுகளை

ஆய்வோம்). போட்டி பூரணமாக இல்லாததுடன், சாதனங்கள் துறைகளுக்கிடையே விலையின் செல்வாக்கின்கீழ் தடையின்றிப் பெயர்வதற்கும் தடைகள் காணப்படுகின்றன. தவிர, அரசாங் கத் தலையீடுகளும் காணப்படுகின்றன. தலையீடு பண்ட விநியோகத்திலோ, சாதன விலை நிர்ணயத்திலோ, சாதனக் கிடைப்பு விஷயத்திலோ, லாப விகிதத்திலோ, வேறு விஷயங் களிலோ காணப்படுகின்றன.

மேலே முதலாளித்துவமுறையில் அங்காடி மையமான பொரு ளாதார இயக்கம் எல்லாருக்கும் திருப்தி அளிக்கும் முறையில் உள்ளது என்று கூறப்பட்டது. இந்தக் கற்பனை நிலை உலகில் நிலவுவதாக வைத்துக்கொண்டாலும்கூட அநேகக் குறை பாடுகள் உள்ளன. அவைகளைச் சுருக்கமாகக் கூறுவோம்.

1. உற்பத்தியை இயக்குவது விலையானால், ஒரு பண்டத் துக்கு விலையைக் கொடுக்கமுடியாத வறியவரது தேவை நிறைவேறுவதற்கு வழியில்லை. எல்லாரிடமும் சமமான வாங்கும் சக்தி இருந்தால் தான் அங்காடி எல்லாரும் ஒரே அளவுக்கு நலம் பெற சம வாய்ப்பைத் தரும். சொத்துரிமை வேறுபாட்டால் வருமானம் வேறுபடும். (முதலாளித்துவத்தில் வருமான வேறுபாடு இயல் பாகத் தோன்றும் ஒரு அம்சம்). நுகர்வோர் திருப்தி உச்சம் ஆகும் வகையில் உற்பத்தி நடைபெறு கிறதென்பது பணமுடைய நுகர்வோர் திருப்தியை மட்டுமே கருதி அங்காடி முறைக்குப் பரிந்துரை கூறுவ தாகும்.

2. அங்காடி முறையில் பணமுடையோர் திருப்திக்கு வேண்டிய பண்டங்கள் தாம் உற்பத்தியாகும். இவை பெரிதும் போகப் பொருள்சள் (luxuries). ஏழைகள் நாடும் அவசியப் பொருள்கள் (necessaries) போதுமான அளவு உற்பத்தியாகா.

3. உற்பத்தி செய்வோர் ஆதாய நோக்கத்தினால் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்கின்றனர் என்பது வற்புறுத்தப்படுகிறது. ஆனால் அவர்கள் தம் கைவிட் டுப் போகும் செலவையே கணக்கில் எடுத்துக்கொள் கின்றனர். அவர்களது நடவடிக்கையினால் சமூகத் துக்கு ஏற்படும் செலவை (social cost)க் கணக்கில் எடுப்ப தில்லை. அவர்களது ஆலைகள் வெளிவிடும் புகையினால் மக்கள் நோயுற்று அதனால் சமூகம் செய்யும் மருத்துவச் செலவை தொழிலதிபர் கருதுவதில்லை.

4. போட்டியிட்டுப் பல்வேறு பண்ட வகைகளை - அவசிய மற்ற வகைகளை, சில கெடுதலானவைகளை - உண்டாக்கி, விளம்பரச் செலவு செய்து, புதுத் தேவைகளைப் புகட்டி, ஆதாயம் தேடுகின்றனர். இவைகளின் உற்பத்தி, விளம்பரம் ஆகியவற்றுல் சாதன விரயம் ஏற்பட்டு, வறுமையைக் களைவதற்கு வேண்டிய பொருள்களை உற்பத்திசெய்ய சாதனங்களை ஆள முடியாமல் போகிறது.

5. சில பொதுப் பணிகளில் தனியார் முயற்சி ஈடுபடுவதில்லை. ஈடுபட்டாலும் எல்லாருக்கும் கிடைக்கும் விலையில் அளிக்கப்பட மாட்டா. ஆகவே அரசு இப் பணிகளைச் செய்யவேண்டி யிருக்கிறது.

6. சில பணிகளைத் தனியாரிடம் விடவே முடியாது, விடவும் கூடாது. உதாரணமாக நாட்டுப் பாதுகாப்பு, நீதி, தளவாட (armaments) உற்பத்தி.

7. முதலாளித்துவமுறையில் பொருளாதாரம் செழிப்பு, மந்தம் என்ற வாணிகச் சுழலுக்கு இலக்காகிறது.

மேற்கண்ட காரணங்களால் முதலாளித்துவ முறை சிறந்த பொருளாதார அமைப்பு முறை என்பதற்கில்லை.

சோஷியலிச அமைப்பு வகைகள் பொது உடமை (கம்யூனிசம்)

இதில் பலவகைகள் உள்ளன. முக்கியமானவை : சோஷியலிசம், கம்யூனிசம். சோஷியலிசம் என்பதில், அரசாங்கம் தொழில்களில் உரிமைகொண்டு நிர்வகிப்பதுடன் நின்றுவிடலாம். இதன் நோக்கம் சுரண்டலைத் தவிர்ப்பது. உழைப்பாளிக்குக் கூலி உண்டு. அவனுக்கு வருமானத்தை ஆள உரிமையுண்டு. கூலி வேறுபாடும் உண்டு. ஆனால் கம்யூனிசம் சமுதாய வாழ்க்கையையே பொது உடைமையின்கீழ் அமைக்க முயல்கிறது. இம்முறையினுல் சமூகம் வகுப்புப் (class) பிரிவினை இல்லாது ஒரு தன்மைதாகிவிடும் என்றும், முடிவில் அரசாங்கமே கூட வேண்டி இராத ஒரு ஒருமைப்பாடும் ஒற்றுமையும் தோன்றும் என்றும் நம்பப்படுகிறது. நுகர்பொருள் உட்பட எல்லாமும் பொது உடைமை. எல்லாரும் திறமைக்கேற்ப உழைத்துத் தேவைக் கேற்ப உற்பத்தியிலிருந்து எடுத்துக் கொள்கின்றனர். தனிப்பட்டோர் வருமானம், சொத்து, சேமிப்பு இல்லை; தொழில் முயல்வு உரிமையுமில்லை. செய்யும் வேலையில் தேர்வு உரிமையிருந்தாலும், கூலி அடிப்படையில் வேலைத்தேர்வு

இருக்காது. மக்களிடையே பொருளாதார வேறுபாடில்லை, சோஷியலிசத்தின் பொருளாதார நிறுவனங்கள் யாவை? உற்பத்திச் சாதனங்கள் சமூகத்தின் உரிமை. திட்டம் (plan) வகுக்கப்பட்டு அதன் அடிப்படையில் சமூகம் (அரசு) நியமித்த அரசாங்க அங்கங்கள் தொழில்களை நடத்துகின்றன. நுகர்ச்சித் தேர்வு உரிமைதான் உண்டு.

உற்பத்திச் சாதனங்களின் உரிமை பல்வேறு அளவுகளில் அரசாங்கத்திடமும் தனியாரிடமும் பகிரப்படலா மாகையினால். சோஷியலிசத்தில் பல படித்தரங்களைக் காண்கிறோம். ஆனால் தனியாரிடம் விடப்படுபவை முக்கியமான வருமான வாய்ப்புக் களாக இருக்க மாட்டா.

உருஷியாவில் சாதனங்கள் முழுமையும் அரசுக்குச் சொந்தம். நிலம் அரசுரிமையாகிக் கூட்டுப் பண்ணைகள் நிறுவப்பட்டன. கூட்டுறவு முறைக்கும் இடமுண்டு. எல்லா உற்பத்தியும் பகிர்வும் திட்டப்படி நடக்கும். ஆனால் தனி நபருக்கு வேலைத் தேர்வு உரிமை பெயரளவிலாவது உள்ளது. லாப நோக்கம் பொருளாதாரத்தை இயக்கவில்லை. தனியார் சொத்து சேர்க்க முடியாது. அநேகமாக எல்லாரும் உழைப்பாளிகளே, முதலாளி கள் இல்லை. உழைப்புக்குத் தூண்டுதலாக ஓரளவு கூலி வேறு பாடுள்ளது. தொழிலுலகில் தூண்டு கோலாயிருப்பன: வெற்றிப் பெருமை, அதிகாரம், அரசாங்கத்தில் செல்வாக்கு, பொது மக்கள் மதிப்பு, போன்றவை. முக்கியமான ஊக்கக் காரணி, யாரும் தம் குடும்பத்தின் எதிர்காலத்தைப் பற்றி ஐயுறவேண்டி யில்லா திருப்பது. ஆனால் உண்மையில் எல்லா ஊக்கிகளுக்கும் பின்னணியில் இருப்பது அரசாங்கத்தின் கட்டாயப்படுத்தும் உரிமை (power of compulsion). இச் சமுதாயத்தில் லாபம் நாடிய போட்டியில்லை, வேலை தேடுவதில் போட்டியிருக்கலாம். பண்டங்களை வாங்குவதில் போட்டி யிருக்கலாம்.

சோஷியலிச அமைப்பில் பணம், விலை இருக்கும். ஆனால் இவை அங்காடி முறை சம்பந்தப்பட்டவை அல்ல. உற்பத்தித் தீர்மானங்களாகிய எது, எவ்வளவு என்பவை விலைத் தொடர்பு களைப் பொறுத்திருக்க மாட்டா. நிலமும் முதலும் சமூகத்தின் கூட்டுத் தொழில் முயல்வுக் குரிமை. வாரம், வட்டி என்ற சாதன ஊதியம் ஒன்றும் தனியாருக்குச் செலுத்தவேண்டிய தில்லை. இச் சாதனங்களுக்கே அங்காடி இல்லை, விலை இல்லை. ஆனால் திட்டக் கமிஷன் தன் உற்பத்தித் தீர்மானங்களை ஒரு நியதிக்குக் கொண்டு வருவதற்காகக் கணக்களவையாக (unit of

account) சாதனக் கிடைப்பருமைக்கேற்றவாறு ஒரு வார வீதத்தை, வட்டி வீதத்தை ஆளலாம். கூலி ஒன்றுதான் தொழிலகங்கள் கொடுக்கும் சாதன விலை; புறச்செலவு (external cost). பல்வகை உழைப்புக்களைத் தூண்ட கூலி வீதங்களைப் பல வேலைகளுக் கிடையே சிறு வேறுபாட்டுடன் அமைக்கலாம். அவ்வப்போது ஒவ்வொரு துறைக்கும் ஆள் தேவைக்கேற்பக் கூலி மாற்றப்பட லாம். ஆகவே பொதுவில் உற்பத்திச் செலவு, திட்டக் கமிஷனின் தீர்மானத்துக் குள்ளடங்கியது.

பண்டங்களின் விலைகள் வாங்குவோர் விற்போர் போட்டி யினுல் நிர்ணயமாகா. ஒரு பண்டத்தின் நுகர்ச்சியை அதிகரிப் பதா குறைப்பதா என்று முடிவுசெய்து, கமிஷன் பண்டங் களின் தராதர விலைகளை நிர்ணயிக்கும். சில பண்டங்கள் பங்கீடு (ration) செய்யப்படலாம்.

சாதனப் பங்கீடு விஷயத்தில், உழைப்பு தவிர பிற திட்டக் கமிஷனுல் நிர்ணயிக்கப்படுகின்றன. விலைகள் இயங்கிச் சாத னங்கள் பங்கீடு பெறுவதில்லை. உழைப்பு மட்டுமே கூலியை நிர்ணயிப்பது மூலம் பங்கீடு செய்யப்படுகிறது. எல்லாரும் விரும்பும் எளிய வேலைக்குக் குறைந்த கூலி நிர்ணயிக்கப்பட லாம். ஆனுல் கூலி வேறுபாடுகள் கணிசமாக இரா.

முதலாக்கத்தைக் கமிஷன் நிர்ணயிக்கும். அது சாதனங் களை நுர்பொருள் உற்பத்திக்கும் முதற் பொருள் (capital goods) உற்பத்திக்கும் பங்கு பிரிக்கும். முதலீட்டின் (investment) ஆதாயம் சமுதாயத்துக்குச் செல்கிறது. தூய கம்யூனிசத்தில் விலைக்கு எத்துறையிலும் வேலை இருக்காது. பணம்கூட அவசியமில்லை. எல்லாத் தீர்மானங்களும் திட்டக் கமிஷனின் முடிவுதான்.

படிக்க

Halm : Economic Systems : Oxford - IBH Pnblishing Co. 1968.

H. Blodgett : Comparative Economic Systems, Macmillan, Newyork.

9. தேவைக்கோட்பாடு

நுண்ணினப் பொருளாதார இயலை விளக்குவதற்குத் தக்க தோற்றுவாய் தேவை (demand). பொருளாதாரம் மனிதனின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்வதற்கான ஒரு அமைப்பென்றால் "தேவை"யிலிருந்து தொடங்குவது சரியே. தவிர, நாம் முதலாளித்துவப் பொருளாதார இயக்கத்தைப் பற்றி ஆயப் போகிறோ மாதலால் (நுண்ணினப் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகள் பிற அமைப்புகளில் அற்பமாகையால்) விலைநிர்ணய முறையை முதலில் புரிந்து கொள்ள வேண்டியது அவசியம். இதற்கு ஏற்ற தோற்றுவாய் 'தேவை'.

பொருளாதார இயல் தேவைகள் பல என்பதை ஒப்புக் கொள்கிறது. ஏன் இத்தேவைகள் உண்டாயின என்பதற்கு விடை கூறும் பொறுப்பு அதற்கில்லை. இப்பொறுப்பு உளவியல், சமூக இயல் ஆகியவற்றைச் சாரும். ஆகவே தேவைகள் கொடுக்கப் பட்டன (given) என்று வைத்துக் கொள்கிறது.

சாதாரண வழக்கில் 'தேவை' என்ற சொல் ஒரு பொருளுக் குள்ள விருப்பத்தை (desire)க் குறிக்கலாம் அல்லது விரும்பும் கணியத்தை (quantity)க் குறிக்கலாம். ஆனால் பொருளாதார இயலில் ஒரு பொருளுக்குத் தேவை என்றால் ஒரு குறிப்பிட்ட விலையில், இத்தனை உருப்படிகளுக்கு, குறிப்பிட்ட காலத்தொகு தியில் காணக்கூடிய தேவை என்பது பொருள். ரேடியோக் களுக்குத்தேவை இந்தியாவில் 15,000 என்றால் பொருளில்லை. ஒரு ஆண்டில், இந்த விலையில் இவ்வளவு தேவை என்று வரையறுத்துக் கூறவேண்டும். ஆகவே 'தேவை' என்பதில் விலை, கணியம், காலம், இடம் ஆகியன அடங்குகின்றன.

பண்டம், அங்காடி என்ற சொற்கள் பொருளாதார இயலில் இடர்ப்பாடுடையன. 'கார்' என்ற பொருளில் எத்தனையோ வகை. 'அரிசி'யில் எத்தனையோ வகை. பொதுப் பெயருக்குட் பட்ட சிறப்புப் பெயர்கள் எத்தனையோ. ஆகவே கார்விலை ரூ. 20,000 என்று கூறுவதில் பொருளில்லை. அம்பாசடர், ஸ்டாண்டர்டு என்று குறிப்பிட வேண்டியிருக்கிறது. நாம்

இயலில் 'கார்' என்ற சொல்லை ஆண்டால், யாதோ ஒரு குறிப்பிட்ட வகையைக் குறிப்பிடுவதாகப் பொருள் கொள்ள வேண்டும். 'பண்டம்' என்ற சொல்லைப் பொதுப்பட ஆளும்போது 'பணி' யையும் குறிப்பிடுவதாகக் கொள்ள வேண்டும்.

அங்காடி என்ற சொல்லை நாம் ஒரு விற்பனை இடம் என்று கருதுகிறோம். ஆனால் இயலில் அங்காடி என்பது வாங்குவோர் விற்போர் தொடர்பைக் குறிக்கிறது. இருவகையினரும் வெவ் வேறிடங்களில் இருக்கலாம். பேரத் தொடர்பே அங்காடி.

'காலம், குறிப்பிடப்படுவதற்குக் காரணம், தேவைக் கணியம், கருதும் காலத்தொகுதிக் கேற்ப வேறுபடும். நாள் தேவை, வாரத்தேவை, ஆண்டுத்தேவை ஆகியவை ஒன்றாக மாட்டா.

தேவை-விலைத் தொடர்பு (demand function).

ஒரு பண்டத்துக்குத் தேவை கணியம் பல காரணிகளைப் பொறுத்தது. பண்டத்தின் விலை, வாங்குவோர் வருமானம், பதிலீடுகளின் விலை, விருப்ப நிலை ஆகியவை முக்கியமானவை. நாம் ஆய்வைப் படிப்படியாகச் செய்யும் பொருட்டு, பண்டத்தின் விலை மட்டும் மாறினால் தேவைக் கணியம் எப்படி மாறுகிற தென்று முதலில் ஆய்வோம். பின்னர் பிறவற்றை ஒவ் வொன்றாக எடுத்துக் கொண்டு ஆய்வோம்.

தேவைச் சார்பு (demand function) என்று சாதாரணமாகக் கூறும் போது விலை சார்ந்த தேவைத் தொடர்பைத்தான் குறிப்பிடுகிறோம். இத்தொடர்பைக் குறிப்பிட $Dx=f(P_x)$ என்றெழுதலாம். x க்குத்தேவை x விலையை (P^x)ப் பொறுத்தது என்பது இதன் குறிப்பு. பிறச் சார்புகளையும் காட்டவேண்டின் ($d_x = f(p_x, p_y, p_z, \ldots M, T)$ என்றெழுதலாம். இதில் P_x, x இன் விலை. p_y, p_z, பிறபண்டங்களின் விலைகள், M= வருமானம், T விருப்பம், என்ற குறிப்புடையன.

தேவை-விலைத் தொடர்பைப் பற்றிக் கீழ்க்கண்டவாறு அனுபவப் பொதுமைகளை வரையலாம். 1. மற்றவை மாறாதிருக்க, ஒருவனிடம் உள்ள ஒரு பொருளின் கணியம் அதிகரித்துக் கொண்டேபோகும் போது மேலும் மேலும் அலகுகளை அவனுக்கு விற்க முயன்றால் அவன் குறைந்துசெல் விலையையே கொடுக்கத் தயாராக இருப்பான். 2. மற்றவை மாறாதிருக்க, ஒரு பொருளின் விலை குறையக் குறைய அதில் மேலும் மேலும்

அதிகம் வாங்கத் தயாராக இருப்பான். இவ்விரண்டு கூற்றுகளுக்கும் தொடர்புள்ளது. ஆனால் நாம் இரண்டாவது கூற்றில் கவனம் செலுத்துவோம். இது விலையின் போக்குக்கும் தேவையின் போக்குக்கும் காணக்கூடிய ஒரு தொடர்பைக் கூறுகிறது. (இந்தத் தொடர்புக்கு ஆதாரமுண்டா என்பதைப் பின்னர் ஆராய்வோம்). இத்தொடர்பைத் தேவை விதி என்பர். இவ் விதி "மற்றவை மாறாதிருக்க, குறைந்த விலையில் அதிகம் வாங்கப்படும்" என்று கூறுகிறது. மேலே தேவை-விலைத் தொடர்பை $D_x = f(p_x)$ என்று வரைந்தோம். இதில் D_x=வாங்கும் கணியம், P_x=x இன் விலை. ஒரு குறிப்பிட்ட அங்காடியில், ஒரு காலஅளவையில், ஒரு பண்டம் பல்வேறு விலைகளில் எவ்வளவு எவ்வளவு வாங்கப்படும் என்பதை ஒரு பட்டியல் மூலம் காட்டலாம். இதற்குத் தேவைப் பட்டியல் (demand schedule) என்று பெயர்.

கீழே தரப்பட்டுள்ள பட்டியல், ஏற்றமான விலையில் குறைந்த கணியமும் குறைந்த விலையில் ஏற்றமான கணியமும் வாங்கப் படும் என்று காட்டுகிறது. (பட்டியல் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்திய தேவை நிலையைக் காட்டுகிறது; ஒரே நேரத்தில் பல விலைகளில் சாத்தியமான விற்பனையைக் காட்டுகிறது. ஆகவே, பட்டியலில் காட்டிய விலைகளை வெவ்வேறு கால விலைகள் என்று நினைக்கக் கூடாது).

ஒரு அங்காடியில் சர்க்கரைக்கு வாரத் தேவைப் பட்டியல்

ஒரு கிலோ விலை (ரு)	வாங்கக்கூடிய கணியம் (கிலோ)
5·00	*1000*
4·50	*1100*
4·00	*1200*
3·50	*1350*
3·00	*1500*
2·50	*1700*
2·00	*2000*
1·50	*2500*
1·00	*3100*

இந்த மாதிரிப் பட்டியலின் பொது அம்சங்களை முதலில் குறிப்பிடுவோம். (1) இங்கு ஒரு சிறு வீச்சு (range)க் குட்பட்ட விலைகளே தரப்பட்டுள்ளன. 5 ரூபாய்க்கு மேற்பட்ட விலைகளில்

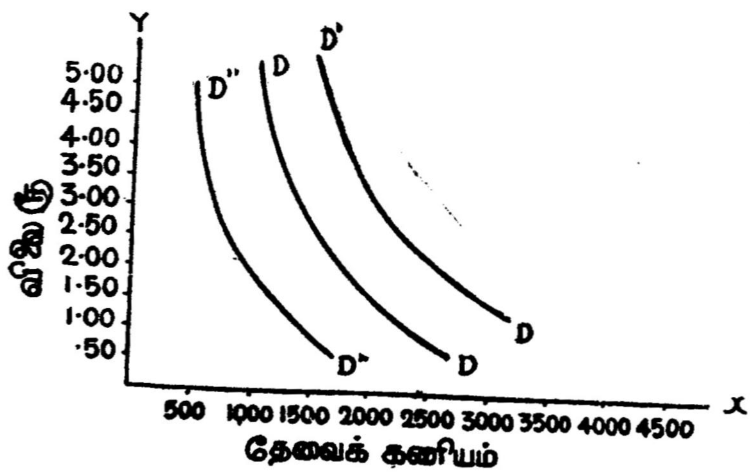
காணக்கூடும் தேவையோ, 1 ரூபாய்க்குக் குறைந்த விலைகளில் காணக்கூடும் தேவையோ காட்டப்படவில்லை. ஏனெனில் சாதாரணமா அங்காடியில் காணக்கூடிய விலை இந்த வீச்சில் தான் இருந்திருக்கிறது. (2) பட்டியலைப் பார்த்தால் குறைந்த விலையில் தேவை ஏற்றமாக இருப்பதைக் காண்கிறோம். (3) இப்பட்டியல் பல்வேறு நேரத்திய விலைகளைக் குறிப்பிடவில்லை; ஒரு நேரத்திய தேவை நிலையை (state of demand)க் குறிப்பிடுகிறது. விலை இவ்வளவு இவ்வளவு இருந்தால், தேவை இவ்வளவு இவ்வளவு இருக்கும் என்கிறது. (தான் பல்வேறு அளிப்புகளை விற்க முயன்றால் விலை என்னவாக இருக்கும் என்று அறிய வியாபாரிக்கு இப்பட்டியல் தேவைப்படுகிறது). (4) இப்பட்டியல் வாங்கக்கூடிய பலர் தேவைகளின் தொகுப்பு. A, B, C, D.......N ஆகியயோர் (ஒவ்வொரு விலையிலும்) வாங்கும் கணியங்களின் கூட்டுத் தொகைகள். (4) இந்த வாரக் காலத்தில் மற்றவை (P_y, Y, T) மாறாதிருக்கின்றன என்று கொள்கிறோம். (5) அடுத்த வாரத்தில் இந்தத் தேவை நிலை (பட்டியல்) வேறுவிதமாக இருக்கக்கூடும். மாறினால் தேவை நிலையே மாறியதாகக் கூறவேண்டும், இப்பட்டியலில் தேவை நீட்சி (extension), சுருக்கம் (contraction) என்பதற்கும், தேவை உயர்வு (increase), தாழ்வு (decrease), என்பதற்கும் வேறுபாடுணர வேண்டும். பிற மாறாதிருக்க விலை மட்டும் வேறுபடுவதனால் தேவைக் கணியத்தில் பெருக்கம், சுருக்கம் ஏற்படுகிறது (பத்தி 1) மற்றவைகளில் மாறுதல் ஏற்படுவதனால் தேவை நிலையே மாறும், உயரும் (பத்தி 2) அல்லது தாழும். பத்தி (3). பட்டியலே மாறும். ஒரு சிறு காலப்போக்கில் பிற மாறவில்லை என்று கொண்டு ஒரு பட்டியல் வரைகிறோம். நெடுங்காலத்தில் தேவைக் காரணிகள் விலைகள், வருமானம், விருப்பம் மாறுவதால் பட்டியலே மாறுகிறது.

	1	2	3
	முதல் நிலைத் தேவை	தேவை உயர்வு	தேவைத் தாழ்வு
5·00 ரூ	1000 கிலோ	1500 கிலோ	500 கி.லோ
4·50	1100	1650	550
4·00	1200	1800	600
3·50	1350	2025	675
3·00	1500	2250	750
2,50	1700	2550	580
2·00	2000	3000	1000
1·50	2500	3750	1250
1·00	3100	4560	1550

இப்படிப் குறுங்காலத்தில் வாங்கும் பண்ட விலை மட்டும் வேறுபடுவதால் தேவைக் கணியம் வேறுபடுவதையும், பிற காரணிகளும் மாறி தேவை நிலை மாறுதலால் தேவைக் கணியத் தொகுதியே வேறுபடுவதையும் தெளிவுபடுத்த நாம் தேவையை வருணிக்கும்போது தக்க சொற்களை ஆள வேண்டும். குறிப்பிட்ட ஒரு தேவை நிலையில் குறைந்த விலையில் அதிகம் வாங்கப்படும்போது தேவை பெருக்கிறது அல்லது அதிகரிக்கிறது என்றும், குறைவாகத் வாங்கப்படும் போது சுருங்குகிறது என்றும், தேவை நிலையே மாறி குறிப்பிட்ட விலை வீச்சில் (range) தேவைக் கணியங்கள் எல்லாமும் அதிகப்படும் போது தேவை உயர்ந்தது என்றும், குறையும்போது தேவை தாழ்ந்து விட்டது என்றும் குறிப்பிடலாம்.

சர்க்கரைக்குத் தேவையைப் பற்றிய நம் பட்டியல் ஒரு கற்பனைப் பட்டியல். அங்காடியிலிருந்து அறிந்த பட்டியலன்று. நாம் பட்டியலில் காணும் விலை—தேவைத் தொடர்பு உண்மையில் அங்காடியில் காணப்படுகிறதா என்பது ஆய்வுக்குரிய விஷயம்.

இனிப் பட்டியலில் குறிப்பிட்ட விவரங்களைப் படமாக வரைவோம். படத்தில் மூன்று தேவைக் கோடுகள் வரையப்பட்டுள்ளன.



படம் 9-1. தேவைக் கோடு

தேவைக் கோடு வரையும்போது x அச்சில் தேவைக்கணியமும், y அச்சில் விலையும் காட்டுவது வழக்கம். கோட்டின்

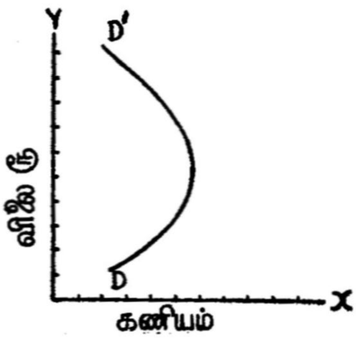
நிலை (position), சரிவு (slope) ஆகிய இரண்டும் விலை—கணியத் தொடர்பைப் பொறுத்தன. D D என்பது ஒரு நேரத்திய தேவை நிலையைக் காட்டும் தேவைச் கோடு. இது தேவையை நிர்ணயிக்கக் கூடிய பலவற்றில், விலையைத் தவிர மற்றவை மாருதிருக்கின்றன (constant) என்று வைத்துக் கொண்டு வரையப் படுவதால் 'பிற மாருத் தேவைக் கோடு' (ceteris paribus demand curve) எனப்படும். மற்றவைகளில் மாறுதல் உண்டாளுல் தேவைக்கோடு நிலை பெயரும். D'D' என்பது தேவை உயர்ந்த நிலையைக் காட்டுகிறது. D"D" என்பது தாழ்ந்த நிலையைக் காட்டுகிறது. தேவை நிலையை மாற்றக் கூடியன விருப்பம், வருமானம், நிரப்பி போட்டிப் பண்டங்களின் விலைகள் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் மாறுதல்கள். தேவை உயரக் காரணங்கள் : பண்டத்துக்கு விருப்பம் அதிகமாதல், வருமானம் உயர்தல், போட்டிப் பண்டங்களின் விலை குறைதல், நிரப்பிப் பண்டங்களின் விலை உயர்தல் ஆகியன. இவைகளுக் கெதிர் மாருன மாறுதல்கள் தேவை தாழக்காரணங்கள்.

தேவைக் கோடு வலப்புறம் சரிவுடையது. வலச்சரிவு, விலை குறைவாயிருந்தால் அதிகம் வாங்கப்படும் என்ற தேவை விதியைக் காட்டுகிறது. தேவை விதிக்கு விதிவிலக்குகளும் உள்ளன. அவற்றில் சில வருமாறு :—

(1) வெப்ளன் (Thornstein Veblen) குறிப்பிட்டுக் காட்டிய படி சிலர் விலை ஏற்றமான பொருள் தங்களிடமிருந்தால் தங்களுக்கு மதிப்பு அதிகம் என்று எண்ணி, (வைரம் போன்ற ஆடம்பரப் பொருள்களை) ஏறினவிலையில் அதிகம் வாங்குவர். விலை குறைந்தால் குறைவாக வாங்குவர், இதைக்காட்டும் தேவைக்கோடு வலப்புறம் ஏறும் கோடாக இருக்கும்.

(2) கிஃபின் (Robert Giffen) குறிப்பிட்டபடி சிலர்—பெரும் பாலும் ஏழைகள்—ரொட்டி விலைகுறைந்தால் உணவில் ரொட்டி ஆட்சியைக் குறைத்து, மீதியான பணத்தைக் கொண்டு இது வரையில் வாங்க முடியாதிருந்த அல்லது அற்பமாக வாங்கிய மாமிசத்தை அதிகமாக வாங்கத் தலைப்படலாம். ரொட்டியின் விலை இறக்கத்தால் ஏற்படும் பண மீதி சிறிது ஏற்றமான விலையுடைய மாமிசத்தை வாங்கச் சக்தி தருகிறது. இதைப் பற்றிப் பின்னர் விளக்கமாக ஆராயப் போகிறேம். இந்த நிலையைக் குறிக்கும் தேவைக் கோடு குறைந்த விலை பிராந்தியத்தில் காணும் வலப்புறச் சரிவிலிருந்து திரும்பி, விலை அச்சை நோக்கிச் செல்லும். (படம் 9—2. பக்கம் 105)

(3) விலை ஏறும்போது இன்னும் ஏறும் என்று எதிர்பார்ப்போமேயானால், விலை ஏற ஏற அதிகம் வாங்குவோம். இறங்கும் என்று எதிர்பார்த்தால் பின்பு வாங்கிக் கொள்ளலாம் என்று, இப்போது குறைவாக வாங்குவோம். உதாரணமாகத் தொழிற் பங்குகளைக்(securities) கூறலாம். ஆனால் கால இடையீடுள்ள இவ்வகைத் தேவை மாறுதலைத் தேவை நிலைமாறுதல் என்றே கொள்ள வேண்டும். ஏனெனில் எதிர்பார்ப்பது தேவை நிலை மாறுதல் பற்றிய எதிர்பாப்பு. தேவைக் கோடு வலம் அல்லது இடம் நகர்கிறது. ஆகவே இது தேவை விதிக்கு விலக்கன்று.



படம் 9-2
பின்சாய் தேவைக் கோடு.

நெகிழ்ச்சி (Elasticity)

A. தேவையின் விலை சார்ந்த நெகிழ்ச்சி (Price elasticity af demand)

தேவை, விலையைப் பொறுத்ததாயின், விலை சிறிது இறங்கினால் தேவை எவ்வளவு அதிகப்படும் என்ற வினா எழுகிறது. அதாவது விலை மாறுதலுக்கும் தேவை மாறுதலுக்கும் உள்ள கணியத் தொடர்பை அளவிட்டுக் கூறமுடியுமா ? அளவிட ஒரு வழி, தேவைக் கணிய மாறுதலை (dq) விலைக்கணிய மாறுதலால் (dq) வகுத்துக் கெழுவைக் காண்பது. [d, △ (டெல்டா) என்ற கிரேக்க எழுத்துகள், சிறு மாறுதல் என்பதைக் குறிக்க ஆளப்படுகின்றன.] ஆனால் இதில் இடர்ப்பாடுள்ளது. இரண்டு பண்டங்களின் விலை-தேவைச் சார்பை ஒப்பிடவேண்டியிருப்பின், கணியங்களைக் குறிப்பிடும் அளவை வகை—அடி, கிலோ, என்பதாக—வேறுபடலாம். தவிர, dq என்பதும் dp என்பதும் Q, P ஐச் சார்ந்த விகிதங்கள் ; Q, P கணியங்களின் பருமனைப் பொறுத்த விகிதங்கள். இருபண்டங்களின் Q அல்லது P வேறுபடும் போது இவ்விகிதங்களை ஒப்பிட முடியாது.

கீழே மூன்று பண்டங்களுக்குக் கெழுக்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

	முன் விலை ரூ.	பின் விலை ரூ.	dp விலையில் மாறுதல் ரூ.	முன் கணியம்	பின் கணியம்	dq கணிய மாறுதல்	கெழு dq/dp
துணி (மீட்டர்)	40	39	1	1000மீ	1020	20	20
ரேடியோ (உருப்படி)	250	249	1	500	505	5	5
சர்க்கரை (கிலோ)	4	3	1	2500கி	2600கி	100கி	100

கெழு 100 ஆக இருப்பதால் சர்க்கரை மிக மாற்றமான நெகிழ்ச்சி உடையது எனலாமா? அடிப்படைக் கணியங்களான Q, P வேறுபடுகின்றன. ஆகவே எல்லா மாறுதல்களையும் சத வீதமாக்கிக் கணிக்கவேண்டும்.

	விலை மாறுதல் % (dp/P) × 100	தேவையில் மாறுதல் % (dq/Q) × 100	கெழு dq/dp
துணி	2·5	2·0	0·8
ரேடியோ	0.4	1·0	2·5
சர்க்கரை	25·0	4·0	0·16

இப்போது ரேடியோ கெழு ஏற்றமானது. ஆகவே இதற்கு விலை—தேவை நெகிழ்ச்சி (price elasticity) அதிகம் என்று கூறலாம். விலை-தேவை நெகிழ்ச்சி என்பது விலை மாறுதல் சத விகிதத்திற்கும் தேவை மாறுதல் சத விகிதத்திற்கும் உள்ள கெழு. விலை மாறுதலை எப்படிச் சத வீத மாகியுள்ளோம் என்பதைக் கவனிக்க. விலை மாறுதல் $\frac{dP}{P}$. இதை 100-ஆல் பெருக்கியுள்ளோம். இப்படியே கணிய மாறுதல் $\frac{dQ}{Q}$. இதை 100-ஆல் பெருக்கியுள்ளோம். ஆகவே நெகிழ்ச்சி அளவை $\frac{dQ}{Q} \times 100 \div \frac{dP}{P} \times 100 = \frac{100\ dQ/Q}{100\ dP/P}$ இதில் பகுதி எண்ணையும் தொகுதி எண்ணையும் 100-ஆல் வகுத்தால், $\frac{dQ/Q}{dP/P}$ என்ருகிறது. ஆகவே தேவைநெகிழ்ச்சி அளவை $De = -\frac{dQ/Q}{dP/P}$ ஆகிறது. இக் கெழு எதிர் மறைக் குறியீடு பெறக் காரணம் கீழ் எண் —, மேல் எண் +. இவ்வுதாரணத்தில் விலை இறக்கத்தால் தேவை அதிகரிப்பு அளவிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது; எதிரிடையாக, விலை ஏற்றத்தால் தேவை குறைவது அளவிட்டுக் காட்டப்படினும், மேல்

எண் + கீழ் எண் — ஆகவும், கெழு — குறியுடனும்தான் இருக்கும். ஆனால் இது தெரிந்த விஷயமானதால் வழக்கத்தில் இக்குறியை இடாமலே கெழுவை எழுதுவது வழக்கம்.

இந்த வாய்பாட்டை வேறுவகையாகவும் எழுதலாம். dQ/Q-வை dP/P என்ற பின்னத்தால் வகுப்பதும், இதன் எதிர் விகிதத் (reciprocal) தால் பெருக்குவதும் மதிப்பை மாற்றாதாகையினால், $De = -\frac{dQ}{Q}.\ \frac{P}{dP} = -\frac{dQ}{dP}.\ \frac{P}{Q}$ என்றெழுதலாம்.

இந்தக் கடைசி வாய்ப்பாட்டின் செம்மையை மேலே பட்டியல் தரும் விவரங்களை ஆண்டு சோதிக்கலாம். ரேடியோ விஷயத்தில் நெகிழ்ச்சி $= \frac{5}{1} \times \frac{250}{500} = 2{\cdot}5$; சர்க்கரை விஷயத்தில் நெகிழ்ச்சி : $\frac{100}{1} \times \frac{4}{2500} = 0{\cdot}16$.

புள்ளி நிலை நெகிழ்ச்சி, வில் நெகிழ்ச்சி

இப்போது நெகிழ்ச்சியைப்பற்றிய இரண்டு வகைக் கருத்துகளை (concepts) விளக்குவோம். ஒன்று புள்ளி நிலை நெகிழ்ச்சி (point elasticity). இது தேவைக் கோட்டில் அடுத்தடுத்துள்ள இரண்டு விலைகளில் தேவை வேறு படுவதை அளக்கிறது. மேலே உதாரணத்தில் காட்டிய நெகிழ்ச்சிகள் விலைகள் சிறிதே வேறுபடுவதால் ஏற்படும் தேவை மாறுதலை அளந்தன. தேவைக்கணியங்கள் அடுத்தடுத்துள்ள விலை கிடைக்காதபோது மிக்க இடைவெளியுடன் கிடைக்கும்போது, வில் நெகிழ்ச்சி (arc elasticity) என்ற அளவையை ஆள்கிறோம். விலைகள் கிடைத்துள்ள இரண்டு கணியங்கள் Q_0, Q_1 என்றால் $(Q_1 + Qo) \div 2$ஐயும், கிடைத்துள்ள இரண்டு விலைகள் P_0, P_1 என்றால், $(P_1 + P_0) \div 2$-ஐயும் ஆள்கிறோம்.

$$-\frac{dQ}{dP}.\ \frac{P}{Q} = -\frac{Q_1 - Q_0}{P_1 - P_0} \cdot \frac{(P_1 + P_0) \div 2}{(Q_1 + Q_0) \div 2}$$

கீழ் எண்ணையும் மேல் எண்ணையும் 2-ஆல் பெருக்கினால்,

$$\text{வில் நெகிழ்ச்சி} = -\frac{Q_1 - Q_0}{P_1 - P_0} \cdot \frac{P_1 \div P_0}{Q_1 + Q_0}$$ என்றாகிறது.

நம் உதாரணத்தில் ரேடியோவிற்குக் கிடைத்த விலைகள் ரூ. 220, 200 என்றும் தேவைக் கணியங்கள் 500, 510 என்றும் இருந்தால் இவ்வாய்பாட்டைக் கொண்டு வில் நெகிழ்ச்சியைக் கணிக்கலாம்.

$$\left[\frac{510-500}{220-200} \cdot \frac{220+200}{510+500}\right] = \left[\frac{10}{20} \cdot \frac{420}{1010}\right]$$

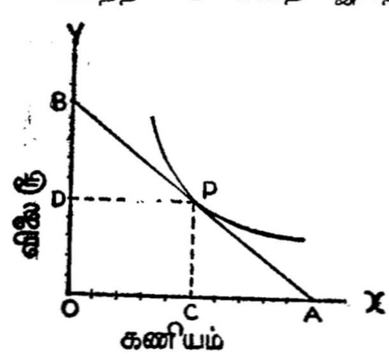
$$= \left[\frac{1}{2} \cdot \frac{42}{101}\right] = \frac{84}{101} = 0{\cdot}83$$

புள்ளிநிலை நெகிழ்ச்சி என்பது தேவைக் கோட்டில் ஒரு புள்ளிநிலையில் காணும் நெகிழ்ச்சி. இப்புள்ளி நிலையில் விலை மாறுதல் எவ்வளவு அற்பமாயினும் கணியங்கள் வேறுபட்டன. கால்குலஸ் (differential calculus) படி புள்ளிநிலை நெகிழ்ச்சியைக் கணிக்கிறோம். தேவைக் கோட்டின் ஒரு பகுதியான வில்லின் (arc) இரு இறுதிப்புள்ளி நிலைகளும் கோட்டினூடே நெருங்கிக் கொண்டே வந்தால், முடிவில் நுண்ணிய வேறுபாடே உடைய ஒரு நிலையை அடைகிறோம். இப்பகுதியையே புள்ளி நிலை என்று கொண்டு, அங்கு நெகிழ்ச்சியை அளக்கிறோம், ரேடியோ விலைகள் ரூ. 250-ம் 249-ம் சிறிதே தான் வேறுபாடுடையன. ஆகவே இப்பகுதியைப் புள்ளி நிலை எனலாம். இந்த நிலையில் நெகிழ்ச்சியை அளக்க $\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$ என்ற வாய்பாட்டை ஆள்கிறோம்.

தேவைக் கோட்டில் நெகிழ்ச்சியை அளத்தல்

புள்ளிநிலை நெகிழ்ச்சி (Point elasticity)

படத்தில் P என்ற இடத்தில் சிறிது விலை மாறினால் நெகிழ்ச்சி எவ்வளவு என்று கணக்கிட வேண்டியிருக்கிறதென்போம். இப்படிக் குறிப்பிட்ட ஒரு விலையை சார்ந்த நெகிழ்ச்சியை அளக்கும்போது புள்ளி நிலை நெகிழ்ச்சியை (point elasticity) அளக்கிறதாகக் கூறுவர். இப்படிப் புள்ளி நிலை நெகழ்ச்சியை அளக்க, Pஐத் தொடும்படி ஜியோமிதி முறையில் ஒரு தொடுகோடு (tangent) வரைய வேண்டும். இப்போது



படம் 9-3. புள்ளிநிலை நெகிழ்ச்சி அளவை.

$\frac{PA}{PB}$ என்ற விகிதம் Pயில் புள்ளிநிலை நெகிழ்ச்சியாகும். இதற்கு ஜியோமிதி முறையில் நிரூபணம் வருமாறு.

$$\text{தேவை நெகிழ்ச்சி } D_\epsilon = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$. இது ஒரு வாய்பாடு.

இதில் $\frac{dQ}{dP}$ என்ற பதம் (term) BA யின் சரிவுக்கு எதிர்விகிதம் (reciprocal). எப்படி ?

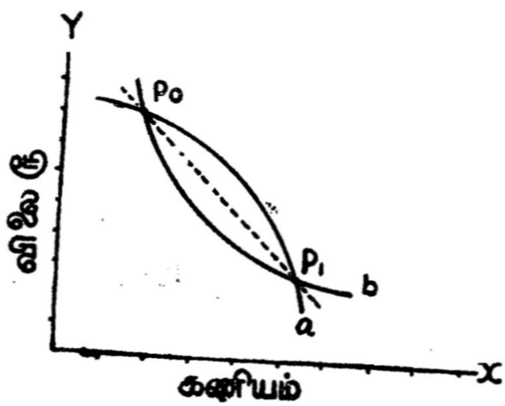
படத்தில் சரிவு $= \frac{PC}{CA}$. விலை PC, கணியம் OC. ஆதலால் $\frac{dQ}{dP} = \frac{CA}{PC}$. இது $\frac{YC}{CA}$ க்கு எதிர்விகிதம். மேற்கண்ட வாய்பாட்டில் இவைகளைப் பொருத்துவோம்.

$$\frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{CA}{PC} \times \frac{PC}{OC} = \frac{CA}{OC}.$$

PCA கோணமும் BOA கோணமும் ஒத்த (similar) கோணங்களாதலால் $\frac{CA}{OC} = \frac{PA}{PB}$.

வில் நெகிழ்ச்சி (Arc elasticity)

கீழ்ப் படத்தில் P_0, P_1 என்ற விலைகளில் தேவைப்படும் கணியங்கள்தாம் கிடைத்துள்ளன. இவ்விருவிலைகள் நெருக்க



படம் 9-4. வில் நிகிழ்ச்சி

மான விலைகள் அல்ல. புள்ளி நெகிழ்ச்சியைக் கணக்க முடியாது. இப்படி இடைவெளி மிக்க விலைகளும் கணியங்களும் கிடைத்துள்ளபோது நெகிழ்ச்சியைக் கணிப்ப தெப்படி ? இவ்விரு புள்ளிகளினூடே பல்வேறு சரிவுடைய தேவைக் கோடுகள் செல்லக்கூடும், உதாரணமாக a, b என்பன. ஆயினும் தோராயமான நெகிழ்ச்சி அளவையாவது தேவைப்படுகிறது. படத்தில் புள்ளியிட்ட கோடு சராசரிச் சரிவு காட்டும் கோடு. இப் பிராந்தியத்தில் நெகிழ்ச்சியை ஜியோமிதி முறையில், அல்லது கணிப்பு

முறையில் மதிப்பிடலாம். கணிக்கும் முறை முன்னரே விளக்கப் பட்டது.

நெகிழ்ச்சி அளவையின் சில பண்புகள்

நெகிழ்ச்சியைக் குறிப்பிடும்போது ஒரு கெழுவை (coefficient) எழுதுகிறோம். கெழுவின் மதிப்பை வருணிப்பதில் ஒரு வழக்காறுள்ளது. கெழு 1 க்குச் சமமானால் ஒருமை நெகிழ்ச்சி (unit elasticity); $e=1$ என்போம். 1க்கு மேற்பட்டால் 1க்கு மேற் பட்ட நெகிழ்ச்சி (elasticity greater than one) என்போம். நாம் பொதுவாகத் "தேவை நெகிழ்ச்சி உடையது" என்று கூறுவோமானால் குறிப்பு இதுவே. கெழு 1 க்குக் குறைந்தால் (elasticity less than 1) பொதுவாகத் "தேவை நெகிழ்ச்சிக் குறைந்தது" என்போம். $e=0$ ஆனால் தேவை நெகிழ்ச்சி அற்றது என்போம். $e=\infty$ ஆனால் நெகிழ்ச்சி எண்ணிலி என்போம். சிலபோது ஒரு தேவைக்கோடு முழுவதையுமே இவ் வகைத் தொடர்களால் வருணிப்பதுண்டு. ஆனால் $e=1$, $e=0$, $e=\infty$ ஆகியவற்றைக் காட்டும் கோடுகள் விஷயத்தில் மட்டுமே இவ்வகை வருணிப்பு கோடு முழுதுக்கும் பொருந்தும். $e=<1$, $e=>1$ என்பவை கோடு முழுதுக்கும் பொருந்தமாட்டா. கோடியில் பல பகுதிகளில் நெகிழ்ச்சி வேறுபடக்கூடும். ஆயினும் மேற்கூறிய பொதுப்பட்ட ஆட்சிகளை விளக்குமாறு, அடுத்த 111 பக்கத்திலுள்ள பட்டியலில் முதலிரண்டு பத்திகள் புனையப் பட்டு உள்ளன. ஒரே கோட்டின் பல்வேறு பகுதிகளில் நெகிழ்ச்சி வேறுபடுவதை மூன்றும் பத்தி காட்டுகிறது.

முதல் புள்ளிநிலை மதிப்புகள் $P_0\,Q_0$ என்றும் இரண்டாம் புள்ளிநிலை மதிப்புகள் $P_1\,Q_1$ என்றும் வைத்துக் கொண்டு பட்டியல்கள் மூன்றையும் விளக்குவோம்.

1. தேவை ஷெடியூல் II இல் தேவை நெடுக நெகிழ்ச்சி யுடையது (elastic) என்பதை ஏறிச் செல்லும் செலவீடுகள் ($P \times Q$) காட்டுகின்றன. ஒரு பட்டியல் இவ்வகையாக இருக்கும் போது ஒரு புள்ளி நிலையில், விலை மாறுதல் விகிதாசாரத்தை விடத் தேவை மாறுதல் விகிதாசாரம் ஏற்றமாயிருக்கும். இந்நிலை யில் வாங்குவோர் மொத்தச் செலவீடு (ஏற்ற விலையிலிருந்ததை விடக்) குறைந்த விலையில் அதிகமாக இருக்கும்.

2. ஷெடியூல் I இல் தேவை நெடுக நெகிழ்ச்சியற்றது (inelastic) என்பதைக் குறைந்து செல் செலவீடுகள் காட்டு கின்றன. இவ்வகையில் ஒரு புள்ளி நிலையில் மாறுதல் விகிதத்தை

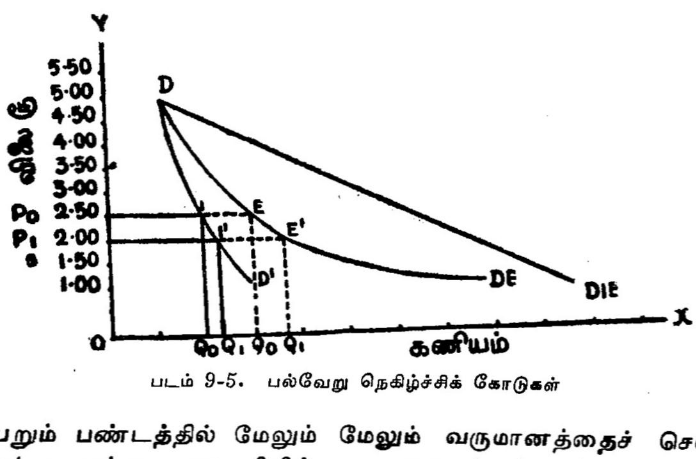
	I		II		III		
	நெகிழ்ச்சியற்ற தேவை	வாங்குவோர் மொத்தச் செலவீடு	நெகிழ்ச்சியுள்ள தேவை	வாங்குவோர் மொத்தச் செலவீடு	பல்வேறு நெகிழ்ச்சித் தேவை	வாங்குவோர் மொத்தச் செலவீடு	
	கிலோ	ரூ.	கிலோ	ரூ.	கிலோ	ரூ.	
5.00	1000	5000	1000	5000	1000	5000	el > 1
4.00	1100	4950	1.00	5850	2000	9000	
4.00	1200	4800	1500	6000	3000	12000	
3.50	1350	4725	1800	6300	4000	14000	
3.00	1500	4500	2200	6600	5000	15000	el = 1
P_0 2:50	Q_0 1700	$P_0 Q_0$ 4250	Q_0 2700	P_0Q_9 4050	6000	15000	
P_1 2.00	Q_1 2000	$P_1 Q_1$ 4000	Q_1 3500	P_1Q_1 7000	7000	14000	
1.50	2500	3750	5000	7500	8000	1200	el < 1
1.00	3100	3100	8000	8000	9000	900	

விட தேவை மாறுதல் விகிதம் குறைவாயிருக்கும். இந்த நிலையில் செலவீடு ஏறற விலையில் ஏற்றமாயும், குறைந்த விலையில் குறைவாயும் இருக்கும். $P_1Q_1 > P_0Q_0$.

3. ஏற்ற விலையிலும் குறைந்த விலையிலும் செலவீடு மாருது ஒரே அளவாக இருப்பின் ஒருமை நெகிழ்ச்சி (unit elasticity) எனப்படும். (இங்கு இதற்குத் தனிப் பட்டியல் தரப்படவில்லை) $P_1Q_1 = P_0Q_0$.

4. ஷெடியூல் III ஒரே தேவைக் கோட்டில் பல்வேறு பகுதிகளில் பல்வேறு நெகிழ்ச்சி மதிப்புகள் உள்ளதைக் காட்டுகிறது. மார்ஷல் கூடியபடி ஏற்றமான விலைகளில் நெகிழ்ச்சி அதிகமாயும், குறைந்த விலைகளில் நெகிழ்ச்சி குறைவாயும் உள்ளது.

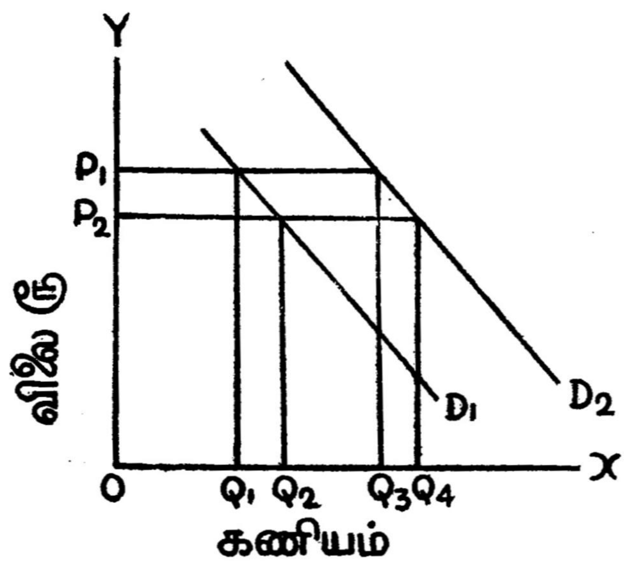
உண்மை உலகில் பார்த்தால் விலைவீச்சு முழுதுமே, எல்லாப் புள்ளி நிலைகளிலும், தேவை நெகிழ்ச்சியுள்ளதாகவோ, நெகிழ்ச்சியற்ற தாகவோ இருக்கமாட்டாது. நெகிழ்ச்சியற்ற தேவைக் கோட்டில் விலை ஏறிக்கொண்டே போனுல் செலவிடு அதிகரித்துக் கொண்டே போகவேண்டும். ஆனுல் உண்மையில் விலை ஒரு நிலைக்கு மேல் ஏறினுல் செலவீட்டை வாங்குவோர் மேலும் அதிகப்படுத்துபவர் என்று கூறமுடியாது. ஏனெனில் விலை



படம் 9-5. பல்வேறு நெகிழ்ச்சிக் கோடுகள்

யேறும் பண்டத்தில் மேலும் மேலும் வருமானத்தைச் செலவு செய்து வந்து, கடைசியில் ஒரு அலகுக்குத் தம் வருமானம் அனைத்தையுமே கொடுக்க வேண்டிய நிலைவரும். இது அசம்பாவிதமானது. நெகிழ்ச்சியுள்ள தேவைக் கோட்டில், ஒரு நிலைக்குப் பின் விலை இறங்கினுல்—சூன்ய விலையின் போதாவது—செலவிடு சூன்யமாகும் ; அதற்கு முன்பேயே வாங்குவது குறைவாகிவிடும்.

ஆயினும் பொதுப்பட கோடுகளை நெகிழ்ச்சியுடையது, நெகிழ்ச்சியற்றது எனக் குறிப்பிடுவதற்குக் காரணம், பெரும்பான்மைப் போக்கைக் கருதுவதாகும். மேலே படத்தில் இப்பெரும்பான்மை பற்றி D[1]ஐ நெகிழ்ச்சியற்ற தேவைக்கோடு எனவும், DEஐ நெகிழ்ச்சியுள்ள தேவைக் கோடெனவும், DIE கலப்பட நெகிழ்ச்சிக் கோடெனவும் குறிப்பிடலாம். தேவைக்கோடு நேர் கோடாயின் நாம் அது நெடுக ஒரே அளவு நெகிழ்ச்சியுடையது என்று நினைக்கத் தோன்றும். இது தவறு. $\frac{dQ}{dP}$ விகிதம் தேவைக் கோட்டின் சரிவினுடைய எதிர் விகிதமாக (reciprocal) இருப்பதால், இவ்விகிதம் மாறாது. ஆனால் $\frac{P}{Q}$ ஒரே கோட்டில் இடத்துக்கு இடம் மாறும். கோட்டின் மேற்பகுதியில் ஏற ஏற, $\frac{P}{Q}$ விகிதம் அதிகப்பட்டுக் கொண்டே போகும். கடைசியில் Q

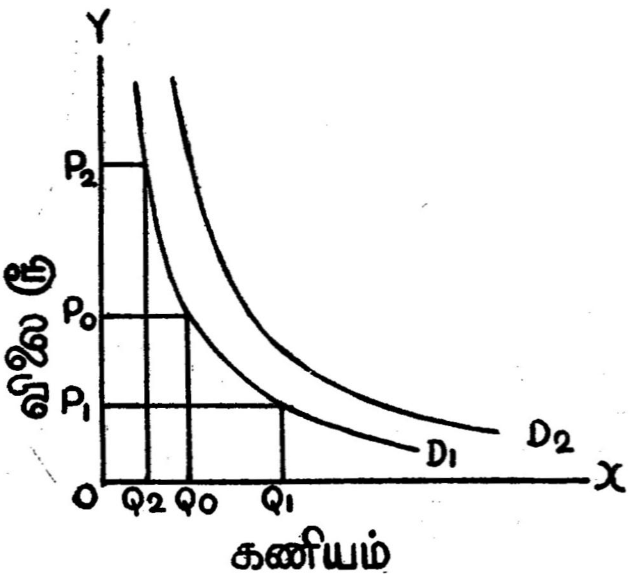


படம் 9-6. சமதூரக் கோடுகளில் நெகிழ்ச்சி வேறுபாடு

சூன்யமாகும். இந்நிலையில் நெகிழ்ச்சி சூன்யம். நோயின் கீழ்ப்பக்கம் நகர நகர P குறைந்து கொண்டேபோய் X அச்சை அடைந்ததும் நெகிழ்ச்சி எண்ணிலி (∞) ஆகும். ஆகவே செங்குத்துக் கோடாயின் சூன்ய நெகிழ்ச்சியிருக்கும் என்றும்,

படுகிடைக் கோடாயின் எண்ணிலி (பூரண) நெகிழ்ச்யிருக்கும் என்றும், இடைப்பட்ட சரிவுடை பகுதிகளில் நெகிழ்ச்சி சூன்யத் துக்கும் எண்ணிலிருக்கும் இடைப்பட்ட எண்ணாக இருக்கும் என்றும் கூறலாம்.

மற்றொரு அம்சத்தையும் நேர்க்கோடு விஷயத்தில் காண லாம். இரண்டு நேர்கோடுகள் சமதூரமான சரிவுடனிருப்பின் வலப் புறக்கோடு, இடப் புறக்கோட்டைவிட நெகிழ்ச்சி குறைவா யிருக்கும், ஏன்? குறைந்த கணியப் பகுதியில் $Q_1—Q_2$ என்னும் மாறுதலின் சதவிகிதம், பெருங்கணியப்பகுதியில் $Q_3—Q_4$ என்னும் மாறுதலின் சதவிகிதத்தைவிட அதிகமாக இருக்கும். ஆகவே குறிப்பிட்ட விகித விலை வீழ்ச்சியில், வலப்புறக் கோட்டில் நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருக்கும். (இது சமதூரக் கோடுகள் வளை வாக இருந்தாலும் நேர்கோடுகளாயிருந்தாலும் உண்மையாகும்).



படம் 9-7. அதிபர வளைவுக் கோட்டில் நெகழ்ச்சி

ஒருமை நெகிழ்ச்சியுடைய தேவைக் கோட்டின் உருவம் மேலே 9-7 படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள மாதிரி அதிபரவளைவாக (hyperbola) இருக்கும். கோட்டில் எங்கும் தேவை நெகிழ்ச்சி = 1. இவ் வகையில் செலவீடு எல்லா விலைகளிலும் சமமாக இருக்கும. $P_0 . Q_0 = P_1 . Q_1 = P_2 . Q_2$. இதற்குக் காரணம் எல்லாப் புள்ளிநிலைகளிலும்

விலை மாறுதல் சதவிகிதத்துக்குச் சமமாகத் தேவை மாறுதல் சத விகிதம் இருக்கிறது. இவ்வகைக் கோடு (rectangular hyperbola) செவ்வக அதிபரவளைவு எனப்படும். இக் கோட்டின் வாய்பாடு PQ = k. இதில் k ஒரு மாறிலி (constant). 9-7 படத்தில் ஒவ்வொரு கோடும் ஒரு k வைக் குறிக்கிறது. இந்தக் கோடு களின் நுனிகள் அச்சுகளைத் தொடமாட்டா. தொட்டால் நெகிழ்ச்சி சூன்யமோ எண்ணிலியோ ஆகிவிடும்; 1 ஆக இருக்காது.

பண்டங்களின் நெகிழ்ச்சி வேறுபாட்டுக்குக் காரணம்

வேறுபாட்டுக்கு மூன்று வகைக் காரணங்கள் இருக்கலாம். 1. பதிலீடுகளின் (substitutes) எண்ணிக்கையும் பதிலீட்டு நெருக்கமும், 2. வாங்குவோரது செலவுத் திட்டத்தில் இப் பண்டச் செலவின் முக்கியத்துவம் (வருமானத்தில் விகிதம்), 3. பண்டத்துக்குள்ள ஆட்சி வகைகளின் எண்ணிக்கை. 1 இவற்றுள் பதிலீடுகள் தான் மிக முக்கியமானவை. x க்குப் பதிலீடான y எளிதில் கிடைப்பின், y யின் விலை ஏருதிருப்பின், x இன் விலை ஏறினால் தேவை y க்குத் திரும்பும். ஆகவே x இல் செலவீடு குறையும். x தேவை நெகிழ்ச்சி மிக்கதாகிறது. ஆனால் பதிலீடு கள் (substitutes) எவை என்பதில் சிக்கல் உள்ளது. கார் என்ற வாகனத்துக்குப் பதிலீடு குறைவு; ஆனால் அம்பாசிடர் காருக்கு ஃபியட் நெருங்கிய பதிலீடு. ஆகவே, பண்டத்தின் இலக்கணப் பரப்பை நிர்ணயித்தாலொழிய, பதிலீட்டின் செல் வாக்கை அறிய முடியாது. போகப் பொருள்களுக்கு (luxuries) நெகிழ்ச்சி அதிகம் என்றும் இன்றியமையாப் பொருள்களுக்கு (necessaries) குறைவு என்றும் கூறுவதுண்டு. இது உண்மை யாகத் தெரியவில்லை. உணவு என்று பொது வகையைப் பார்த் தால், நெகிழ்ச்சி குறைவே; உணவு வகைகளுக்குள் தனி ஒரு வகை உணவுக்கு நெகிழ்ச்சி அதிகம்.

2. செலவு முக்கியத்துவம் (வருமானத்தில் விகிதம்), மலிந்த பண்டங்கள் விஷயத்தில் அற்பமாகவே இருக்கும். உப்பு, தீப்பெட்டி, எழுதும் மை போன்றவை பட்செட்டில் சிறுபான்மைச் செலவுகளே. இவற்றின் விலை டெரும் சதவீதத்தில் ஏறினால்கூட இவற்றை வாங்குவது குறையாது. ஆகவே இவற்றுக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவு.

3. பல்பயனுடைய பொருள்களின் விலை குறைந்தால், ஆட்சி வகைகள் அதிகமாகலாம். தேவை நெகிழ்ச்சி அதிகமாக இருக்கும். இதற்குச் சாதாரண உதாரணம்: மின் (electricity)

கட்டணம் குறைதல். இதுவரை விளக்குக்கு மட்டும் ஆளப்பட்டு வந்த மின், விசிறிகளுக்கும் வெந்நீர்க் கலத்துக்கும் ஆளப்படும்.

இந்தப் பல்வேறு காரணிகள் அனைத்தையும் கவனித்தே ஒரு பண்டத்துக்குள்ள தேவை நெகிழ்ச்சிப்பற்றி முடிவு கூற வேண்டும். ஏனெனில் இவைகளின் விளைவுகள் ஒன்றுக்கொன்று முரண்படக்கூடும்; அல்லது ஒன்றை ஒன்று வலுப்படுத்தக் கூடும். பல்லாட்சிப் பண்டத்தின் விலை இயங்கியபோது, பதிலீடுகள் இருக்கலாம்; இல்லாதிருக்கலாம், பதிலீடுடையது செலவில் முக்கிய மற்றிருக்கலாம்.

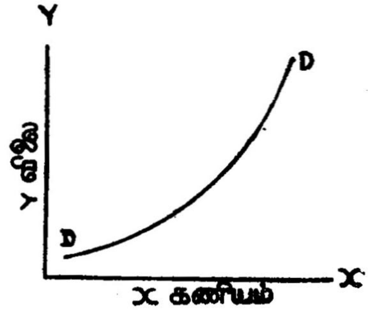
4. காலம் நெகிழ்ச்சியை எப்படிப் பாதிக்கும்? குறுங் காலத்தைவிட நெடுங்காலத்தில் நெகிழ்ச்சி அதிகம். காலம் நீண்டால், பதிலீடு சாத்தியம் அதிகம். விறகு விலை ஏறினால் உடனே தேவை குறைவது அற்பமாக இருக்கலாம்; சில மாதங் களுக்குள் பதிலிகள் கரி, லிக்கோ முதலியன விறகுக்குத் தேவை யைக் குறைக்கும். அநேகமாக எல்லாப் பண்டங்களுக்கும் காலம் நீண்டால் தேவை நெகிழ்ச்சி அதிகப்படும்.

B. தேவையின் பிறவிலைச் சார்பு

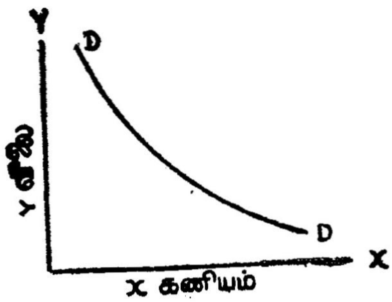
ஒரு பண்டத்தின் தேவை அதனுடன் தொடர்புடைய பண்டங் களின் விலையைப் பொறுத்தது. ஒரு நேரத்திய தேவைக் கோட்டை வரையும்போது பிற விலைகள் மாறவில்லை என்று வைத்துக் கொள்கிறோம். பிற விலைகள் மாறினால், இக்கோடு இடம் பெயரும். இச்சார்பை ஆயவேண்டும். யாதானும் ஒரு பண்டத்தை 'n' என்று குறிப்பிட்டால், சார்பு $D_n = f(P_1, P_2, \ldots\ldots p_{n-1})$ என்பதாக இருக்கும். 1,2....என்பன பண்டங் களைக் குறிக்கின்றன. n_{-1} என்பது n கழிந்த மீதியில் கடைசிப் பண்டம். இப்போதும் பிற மாறுதன என்றே வைத்துக் கொண்டு சார்பை வரைக்றோம். பிற என்பன y (வருமானம்), T (விருப்பம்), பிற விலைகள்.

நாம் பேசும் பண்டத்துக்கும் பிற பண்டங்களுக்கும் இரண்டு விதத் தொடர்புகளுள் ஒன்று இருக்கும். (a) பதிலீட்டுத் தொடர்பு (substitute relation) அல்லது போட்டித் (rivalry) தொடர்பு (b) நிரப்பித் தொடர்பு (complementary relation). போட்டி. பதிலீட்டுத் தொடர்புக்கு உதாரணம் காப்பிக்கும் டீக்கும் உள்ள தொடர்பு. நிரப்பித் தொடர்புக்கு உதாரணம் காப்பிக்கும் சர்க்கரைக்கும் உள்ள தொடர்பு. (1) x, yகளுக்

கிடையே இருப்பது பதிலீடு அல்லது போட்டித் தொடர்பாயின், y விலை குறைந்தால், yக்குத் தேவை ஏறும். x வாங்குவது குறை



9-8 போட்டித் தொடர்பு



9-9 நிரப்பித் தொடர்பு

யும். படம் (9-8), பதிலீடான விலை இறங்காத y விலை ஏறினால் பதிலீட்டுப் பொருள் x வாங்குவது அதிகப்படும், y விலை இறங்கினால் x தேவை குறையும் என்பதைக் காட்டுகிறது. (2) x,y களுக்கிடையே நிரப்பித் தொடர்பாயின், y விலை இறங்கினால் y அதிகம் வாங்கப் படுவதோடு x வாங்குவதும் அதிகமாகும். படம் (9-9) இதைக் காட்டுகிறது.

நிரப்பித் தொடர்பில் இயல் (positive) நெகிழ்ச்சியும், பதிலீட்டு (போட்டி)த் தொடர்பில் எதிர்மறை (negative) நெகிழ்ச்சியும் காணப்படும். காரணம் முன்னதில் மாறுதல் விகிதப்படி இரண்டுக்கும் இயல்பு ; பின்னதில் ஒன்றுக்கு எதிர்மறை.

பின்னிய நெகிழ்ச்சி (cross elasticity)

ஒரு x பண்டத்தின் தேவை, பிற y பண்டத்தின் விலை மாறுதலுக்குப் பிரதிபலிக்குமானால், இதைப் பின்னிய நெகிழ்ச்சி (cross-elasticity) என்பர். இதற்கு அளவை ;=

$$\frac{\text{x கணியத்தில் \% மாறுதல்}}{\text{y யின் விலையில் \% மாறுதல்}}$$

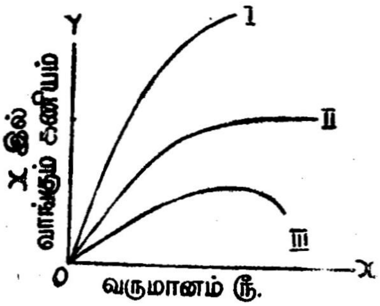
பின்னிய நெகிழ்ச்சி சூன்யத்திலிருந்து எண்ணிலிவரை இருக்கலாம். இந்தப் பின்னல், பதிலீட்டுப் பிணைப்பாகவோ நிரப்புப் பிணைப்பாகவோ இருக்கக் கூடும்.

C. தேவையின் வருமானம்சார் தொடர்பு

பண்டம் எதுவாயினும் சாதாரணமாக ஏற்றமான வருமானத்தில் அது அதிகமாகவும் குறைந்த வருமானத்தில் குறைவாகவும்

வாங்கப்படும் எனலாம். இச்சார்பை D = f (M) என்று வரையலாம். (இதில் M வருமானம்). ஆனல் இச்சார்புக்கு இரு விதிவிலக்குகள் காணப்படலாம். (1) சில பொருள்கள்—உதாரணமாக: உப்பு—செல்வம் அதிகரிக்கும் துவக்க நிலையில் மேலும் மேலும் அதிகமாக வாங்கப்பட்டாலும், ஒரு வருமான நிலக்குப்பின், வாங்குவது அதிகரிக்காது. (2) சில பண்டங்கள், ஒரு நிலக்குப்பின், வருமானம் உயர்ந்தாலும் வாங்குவது குறைக்கப்படக்கூடும். உருளைக் கிழங்குக்கு வள்ளிக் கிழங்கு ஒரு மட்டரகமான, மலிவான, பதிலீடு. தாழ்ந்த வருமானத்தில், வள்ளிக்கிழங்கின் விலை குறைந்தால் மேலும் வள்ளிக் கிழங்கை வாங்கலாம்; வருமானம் உயர்ந்தபோது, வள்ளி விலை குறையக் குறைய, உருளைக்கிழங்கு வாங்கப் படலாம்; வள்ளி வாங்குவதை நிறுத்தி விடவும் கூடும். இதற்குக் காரணம் வள்ளிக்கிழங்கின் விலை மலிவால் மீதியாகும் பணம், உருளைக் கிழங்கை வாங்க சக்தி தருகிறது. இப்படி விலை இறங்கினுல் தேவைகுறையும் பண்டத்தை மட்டரகப் (inferior) பொருள் என்று இயலில் குறிப்பிடுகிறேம்.

9-10படத்தில் கோடு I சாதாரணமாகக் காணக்கூடிய தொடர்பு. வருமானம் ஏற ஏற, X இல் மேலும் மேலும் அதிகமாக வாங்கப்படுகிறது என்பதை இக்கோடு காட்டுகிறது.



படம் 9-10 வருமானம்சார் நெகிழ்ச்சி

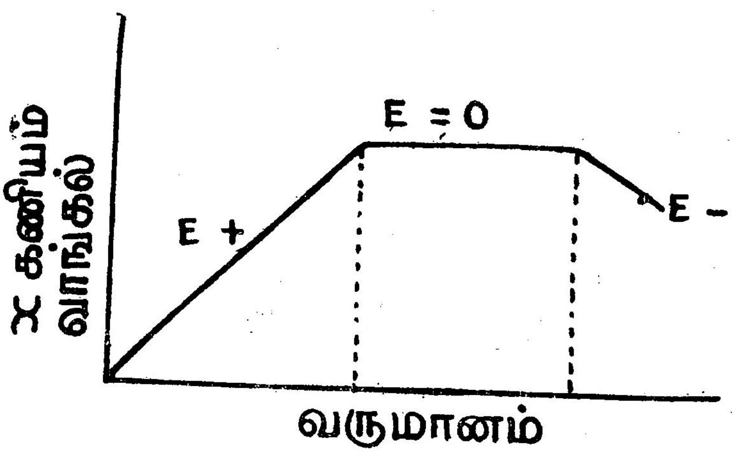
கோடு II வருமானம் உயரும்போது ஒரு நிலக்குப்பின் ஒரே அளவாக X வாங்கப்படுவதைக் காட்டுகிறது.

கோடு III வருமானம் உயரும்போது ஒரு நிலக்குப் பின், வாங்குவது குறைவதைக் காட்டுகிறது. X வாங்குவது குறைகிறது.

வருமானம் சார் நெகிழ்ச்சி

வருமான மாறுதலுக்கும் ஒரு பண்டத்தின் தேவைக்கும் உள்ள தொடர்பின் நெகிழ்ச்சியை அளக்க ஆளும் வாய்ப்பாடு $\frac{\text{தேவையில் மாறுதல் \%}}{\text{வருமானத்தில் மாறுதல் \%}}$. இதை வருமானம் சார் தேவை நெகிழ்ச்சி (income elasticity of demand) என்று இயலில் குறிப்பிடுகிறேம். பெரும்பாலான பண்டங்களுக்கு இந்நெகிழ்ச்சி

இயல்பெண் (positive)ணுகவே இருக்கும். உதாரணம் கோடு I. கோடு II இல் ஒரு நிலைக்குப்பின் கோடு படுகிடையாயுள்ளபோது நெகிழ்ச்சி சூன்யம். கோடு IIIஇல் கோடு வளைந்து கீழ் நோக்கிச் செல்லும்போது நெகிழ்ச்சி எதிர்மறை (negative). ஒரு பண்டத்தை வாங்கும் குடும்பத்தில், அதன் வருமானம் மாறிக் கொண்டே போகும்போது, முதலில் நெகிழ்ச்சி இயல்பெண்ணு கவும், பின்னர் சூன்யமாயும், பின்னர் எதிர்மறையாயும் இருக்கக் கூடும். முதலில் ராகிமால்ட் வாங்கினவன், அதன் விலை குறைந்தபோது மேலும் மேலும் அதிகம் வாங்கினுன்; பின்னர்



9-11 வருமானஞ்சார் நெகிழ்ச்சி நிலையங்கள்

ஒரே அளவு வாங்கினுன், பின்னர் இதை விட்டு ஓவல்டின் வாங்கினுன் என்ருல் படம் 9-11 இதைச் சித்தரிக்கும்.

D. ஒரு பண்டத்தேவையும் விருப்பப் பாங்கும் (traste)

விருப்பப் பாங்கைப் பொறுத்தவரையில் பொருளாதாரி, இது மாருதது என்று வைத்துக் கொண்டு ஒரு நேரத்திய தேவைக் கோட்டை வரைகிருன். மற்றவை மாருதிருக்க, விருப்பப் பாங்கு மட்டும் மாறலாம். வாடகை வண்டியில் போன வன் காரில் விருப்ப முண்டாகி கார் வாங்கலாம். பலரும் இப்படிச் செய்யலாம். காருக்குத் தேவை அதிகரிக்கும். ஒருவன் தன் விருப்பத்தைத் தானுக மாற்றுவதோடு விளம்பரங்களாலும் தூண்டப்படலாம். பிறரைப் பார்த்து போட்டியாக பெருமைக் காகத் தானும் ஒன்றை வாங்கத் துவங்கலாம். இதை (demonstration effect) என்பர். இவ்வாறு விருப்பப்பாங்கு

மாறுதல் சில பொருள்களை வாங்காமல் விடுவதற்கும் காரணமாக இருக்கக்கூடும். தன்னிச்சையாக ஏற்படும் விருப்ப மாறுதல்களுக்குக் காரணங்களைப் பிற இயல்கள்—உயிரியல், உளவியல் போன்றவை — ஆயவேண்டியவை; பொருளாதாரி இம்மாறுதலைக் குறித்துக் கொள்கிறானே ஒழிய இதன் காரணத்தை ஆய்வது தன் துறையைச் சார்ந்ததன்று என்று விடுகிறான்.

E. பண்டத் தேவையும் மக்கள்தொகையும்

மக்கள் தொகை பெருத்தால் வாங்குவோர் அதிகமாகி ஒரு பண்டத்திற்குத் தேவை உயரும். ஆனால் வருமானம் உயர்ந்தால்தான் இது முழு உண்மையாகும். ஆயினும் தனிப் பண்டத்தைப் பொறுத்த மட்டில் தேவை உயரலாம்.

F. ஒருபண்டத் தேவையும் வருமான வியாபகமும்

வருமான ஏற்றத் தாழ்வு அதிகமுள்ள சமூகத்துக்கும் குறைவாயுள்ள சமூகத்துக்கும் தேவை வேறுபடும். ஏற்றத்தாழ்வு அதிகமுள்ள சமூகங்களில் போகப் பொருள்களுக்குத் தேவை ஏற்றமாகவும், ஏற்றத்தாழ்வு குறைவாயுள்ள சமூகங்களில் வசதிப் பொருள்களுக்கும் (comforts), இன்றியமையாத் தேவைப் பொருள்களுக்கும் தேவை அதிகமாகவும் இருக்கும்,

தேவைக் கோடுகளின் நிலைமாறுதல்கள், பெயர்ச்சிகள் (shifts)

முன்னர்ப் பிற மாறாதன என்று வைத்துக்கொண்டு விலை சார்ந்த தேவைக் கோட்டை வரைந்தோம். இப்போது பிறவிலைகள், வருமானம், விருப்பம் போன்றவற்றில் மாறுதல் ஏற்பட்டால் தேவைக்கோடு நிலை பிறழ்வதைப் பார்ப்போம். இவை ஒவ்வொன்றும் தனித்தும் கூடியும் தேவைக்கோட்டை நகர்த்தும்; அதாவது ஒவ்வொரு விலையிலும் அதிகமாகவோ, குறைவாகவோ வாங்கும் நிலையை உண்டாக்க வல்லது.

(1) பொதுவாக, வருமானம் உயர்ந்தால் தேவைக்கோடு உயரும். (வலப்புறம் நகரும்). ஒவ்வொரு விலையிலும் அதிகம் தேவைப்படும். (அல்லது குறிப்பிட்ட கணியத்தை ஏற்றமான விலையில் வாங்குவார்கள்.) மட்டரகப் பொருளாயின் கோடு தாழும் (இடப்புறம் நகரும்). ஒவ்வொரு விலையிலும் குறைவாக வாங்கப்படும்.

(2) பதிலீடு (போட்டி)ப் பொருளின் விலை ஏறினால் (குறைந்தால்) குறிப்பிட்ட பண்டத்தின் தேவை உயரும் (தாழும்). ரயில் கட்டணம் ஏறினால், கார் (பெட்ரோல்) தேவை அதிகப்படும்.

(3) நிரப்பிப் பொருளின் விலை ஏறினால் (குறைந்தால்) இதன் தேவைத் தாழும் (உயரும்). காரும் பெட்ரோலும் நிரப்பிகள் கார் விலை ஏறினால் பெட்ரோலின் தேவை குறையும்.

(4) ஒரு பொருளுக்கு விருப்பம் அதிகமானால் தேவைக் கோடு உயரும்; விருப்பம் குறைந்தால் தாழும் (தேவைக் கோடு விஷயத்தில் உயரும் என்பது கோடு வலப்புறம் நகர்வது. தாழும் என்பது கோடு இடப்புறம் நகர்வது).

ஒரு தேவைக் கோட்டில் பெயர்ச்சியும் தேவைக்கோட்டின் பெயர்ச்சியும் (movement along a curve and shift of a curve)

இந்த வேறுபாடு முக்கியம். விலை மாறும் போது (ஒரு கோட்டின்மீது முன்னும் பின்னும் நகரும் போது), மாற்று விலைகளில் வாங்கும் கணியங்களை ஒப்பிடுகிறோம். விலை தவிர மற்றவை மாறவில்லை என்று கொள்கிறோம். கோடு நிலை பெயரவில்லை. யாதொரு பிற காரணியாலோ, கோடுநிலை பெயரும் போது மாற்று விலைகளுக்கு முன் புதுக் கணியங்கள் தோன்றுகின்றன. இந்த வேறுபாட்டை உணர்த்தவே முன்னர், ஒரு கோட்டைப் பற்றி பேசும் போது தேவை நீள்கிறது சுருங்குகிறது என்ற சொற்களையும், கோடு நிலை பெயரும் போது தேவை உயர்கிறது தாழ்கிறது என்ற சொற்களையும் ஆளவேண்டும் என்று ஒரு நியதியை ஏற்படுத்திக் கொண்டோம்.

அங்காடித் தேவைக் கோடு:

நாம் இதுவரை ஒரு தனிக் குடும்பத்தின் தேவையை நிர்ணயிப்பன பற்றி ஆய்ந்தோம். முக்கியமாக விலை சார்ந்த தேவைக் கோட்டை வரைந்தோம். பலரது இப்படிப்பட்ட தேவைக் கோடுகளின் தொகுப்பே அங்காடித் தேவைக்கோடு. பட்டியலில் ஒவ்வொரு விலையிலும் A, B, C, ... N நபர்கள் வாங்கும் கணியங்களைக் கூட்டி, அங்காடித் தேவையைக் கணிக்கலாம். ஒவ்வொரு தனித்தனிக் குடும்பத்தின் தேவைக் கோட்டுப் படத்தில், ஒவ்வொரு விலைக்கு நேரே தேவைக் கோட்டின் தூரத்தை அளந்து தொகுத்து, அங்காடித்தேவைக் கோட்டை வரையலாம். வரைக.

படிக்க

Milton Friedman: Price Theory ch-2.

Watson: Price Theory & its uses.

Lipsey; Op. cit. Part 2

G. Stigler. Theory of Price. ch 3 and 4.

10. அளிப்புக் கோட்பாடு

'தேவை'க்கு கூறியது போலவே, கால, இட அடிப்படையில் தான் அளிப்புக்கு இலக்கணம் கூற வேண்டும். ஒரு பண்டத்தின் அளிப்பு என்பது அதை செய்வோர் விற்போர் விற்கத் தயாராக இருக்கும் கணியத்தைக் குறிக்கிறது. தேவையைப் போல இதுவும் ஒரு காலக்கூறு தோறும் விற்கப்படும் கணியம். ஆகவே ஒரு பண்டத்தின் அளிப்பென்பது ஒரு அங்காடியில் ஒரு காலக் கூறில் பல்வேறு விலைகளில் உற்பத்தி செய்வோர் அளிக்க முன் வரும் கணியமாகும்.

அளிப்புச் சார்பை $S_x = f(p_x)$ என்று வரையலாம். இது மற்றவை மாறாதிருக்க அளிப்பானது விலையைப் பொறுத்தது என்று கூறுகிறது. ஒரு பண்டகத்தின் அளிப்பை நிர்ணயிப்பன பல. (1) நிறுவனத்தின் தொழில் லட்சியம், (2) பண்டத்தின் விலை, (3) பிற பண்டங்களின் விலைகள், (4) சாதன விலைகள், (5) தொழில் நுட்ப அறிவின் நிலை, ஆகியன. (1) பொதுவாகத் தொழிலின் லட்சியம் உச்ச லாபம் என்று கூறலாம். (2) பிற பண்டங்களின் விலைகள் எப்படி x பண்டத்தின் அளிப்பைப் பாதிக்குமென்றால், பிற பண்டங்களின் விலைகள் ஏற்றமாக இருப்பின் அவற்றில் லாபம் அதிகமாக இருக்கக் கூடும்; ஆகவே அவற்றை உற்பத்தி செய்வது கவர்ச்சியாக இருக்கும். x உற்பத்தியில் நாட்டமிருக்காது. (3) பண்டத்துக்கு வேண்டிய சாதன விலைகளில் ஏற்ற இறக்கம், இதன் அடக்க விலையைப் (cost of production) பாதிப்பது மூலம், x உற்பத்தியைப் பாதிக்கும். ஆனால் பாதிப்பு, பண்டத்துக்கு சாதனத்தில் எவ்வளவு வேண்டும் என்பதை பொறுத்தது. சாதனத் தராதர விலையில் மாறுதல்கள், பண்டங்களின் உற்பத்திச் செலவைப் பல்வேறு அளவில் பாதிப்பது மூலம், உற்பத்தியாளரைப் பல்வேறு தொழில் துறைகளுக்கிடையே உற்பத்தியை மாற்றச் செய்யும். (4) தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம் ஆக்கப்பாட்டை (productivity) அதிகரிக்கலாம்; செலவை குறைக்கலாம்; புதுவகைப் பொருள்களின் உற்பத்தியைச் சாத்திய மாக்கலாம்.

இப்படிப்பட்ட பல காரணிகளையும் கருதிய அளிப்புச் சார்பைக் கீழ்க்கண்டவாறு வரையலாம்.

$$S_x = f(P_x, P_y, P_z ....F_a,....F_n, G, T)$$

இதில் P_x= X இன் விலை, P_y, P_z=பிறபண்ட விலைகள்; $F_a....F_n$=பல சாதனங்களின் விலைகள்; C : உற்பத்தியாளர் விருப்பம், T : தொழில் நுட்பம்.

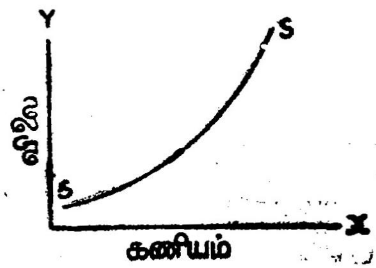
விலையும் அளிப்பும் : (விலை சார்ந்த அளிப்பு)

பண்டத்தின் விலைக்கும் உற்பத்தியாளர் விற்க முன் வரும் கணியத்திற்கும் உள்ள தொடர்பு அளிப்புச் சார்பு (Supply function) எனப்படும். மற்றவை மாறாதிருக்கையில் அளிப்பு பண்டத்தின் விலையைப் பொறுத்தது. $S_x = f(P_x)$. இச் சார்பு நேர்முச் சார்பு. ஏற்றமான விலையில் ஏற்றமான கணியமும் குறைந்த விலையில் குறைவான கணியமும் அளிப்பாகும். இது அளிப்பு விதி எனப்படும். இது பகுத்தறிவுக்கு, அனுபவத்துக்கு, ஒத்ததாக இருக்கிறது. இதை உண்மை என்று வைத்துக் கொண்டு மேற் செல்வோம். சர்க்கரைக்கு அளிப்புப் பட்டியல் கீழே தரப்பட்டிருக்கிறது

அளிப்புப் பட்டியல்

விலை. ரூ.	அளிப்பு. கிலோ
5·00	3000
4·50	2800
4·00	2900
3·50	2300
3·00	2000
2·50	1700
2·00	1300
1·50	900
1·00	400

இப்பட்டியல் ஒவ்வொரு நிலையிலும் எவ்வளவு வாங்கப் படும் என்பதைக் காட்டுகிறது. தாழ்ந்த விலையில் அளிப்பதை விட ஏற்றமான விலையில் அதிகம் அளிக்கப்படுகிறது. இப்பட்டியலைப் படமாக வரைந்தால் (படம் 10—1)ல் கண்டபடி அளிப்பக் கோட்டைப் (Supply curve) பெறுவோம்.

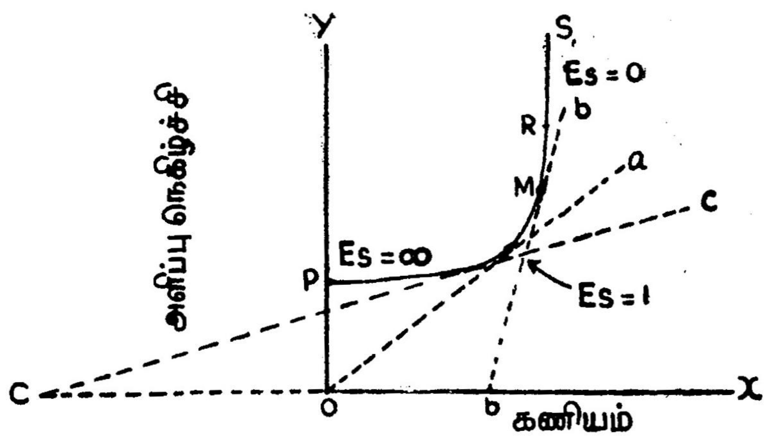


படம். 10-1 அளிப்பு கோடு

கோடு ஒரு நேரத்திய அளிப்பு நிலையையே காட்டுகிறது. விலை மட்டும் வேறுபட, மற்றவை மாறாதிருந்தால், அளிப்புக் கணியம் வேறுபடுவதைக் கோடு காட்டுகிறது. இக்கோடு வலப் புறம் ஏறுவதாக உள்ளதைக் காண்க. விலை ஏறஏற அளிப்பு ஏற்றமாக இருக்கும் என்பது குறிப்பு.

அளிப்புக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சி

தேவைக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சியைப் போல, அளிப்புக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சியும் முக்கியமானது. E_s என்பது அளிப்பு



படம். 10-2 அளிப்பு நெகிழ்ச்சி

நெகிழ்ச்சியைக் குறிக்கட்டும். அளிப்பு நெகிழ்ச்சிக்கு அளவை

$$E_s = \frac{\text{அளிப்புக் கணியத்தில் மாறுதல் சதவிகிதம்}}{\text{விலையில் மாறுதல் சதவிகிதம்}}$$

$$= \frac{dQ}{Q} \div \frac{dP}{P} = \frac{dP}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$$

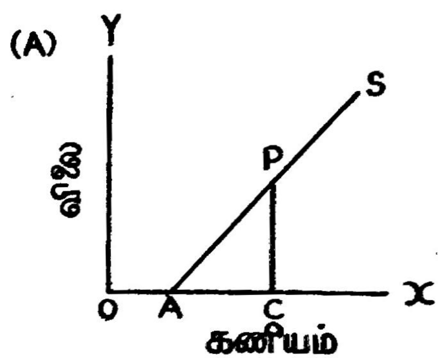
அளிப்பு நெகிழ்ச்சியின் பண்புகளாவன: (1) விலையும் கணியமும் ஒரே திசையில் மாறுவதால், E_s எப்போதும் இயல் பெண்ணாக (positive number) இருக்கும். (2) விலைக்கு விலை நெகிழ்ச்சி வேறுபடக் கூடும். படம் 10.2 இல் துவக்கத்தில் படுகிடைப் பகுதியில் பூரண நெகிழ்ச்சியும், செங்குத்துப் பகுதியில் (RS) சூன்ய நெகிழ்ச்சியும், வளைந்த பகுதியில் நடுப்படுதியில் ஒருமை நெகிழ்ச்சியும் காணப் படுகின்றன.

கோடு வளைவாய் உள்ளபோது நெகிழ்ச்சி புள்ளி நிலைக்குப் புள்ளி நிலை வேறுபடும். நெகிழ்ச்சியை அளக்க ஒவ்வொரு புள்ளிக்கும் தொடுகோடு வரையவேண்டும். இப்படி வரையும் போது :—

(i) தொடுகோடு தோற்றுவாய் (origin) வழியாகச் சென்றால், தொடுமிடத்தில் நெகிழ்ச்சி $=1$. படத்தில் Oa தொடுகோடு படுமிடத்தில் நெகிழ்ச்சி $= 1$.

(ii) தொடு கோடு விலை (y) அச்சை வெட்டிச் சென்றால் (படத்தில் C C போல) நெகிழ்ச்சி 1 க்கு மேற்பட்டது : தொடு மிடத்தில் $E_s = > 1$.

(iii) x அச்சை வெட்டிச் சென்றால், (படத்தில் bb போல) நெகிழ்ச்சி 1 க்குக் குறைந்தது. $Es = < 1$. M இல் நெகிழ்ச்சி 1 க்குக் குறைந்தது. ஏன் இப்படி முடிவு செய்கிறோம் என் பதற்குக் காரணம் கூற வேண்டும்.



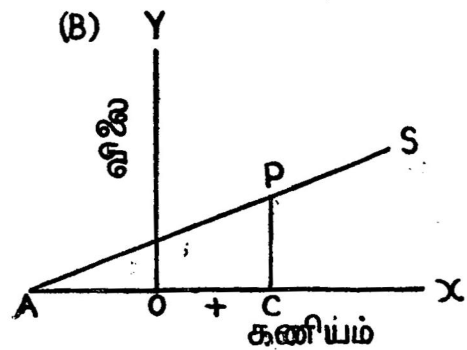
படம். 10-3A குறைந்த நெகிழ்ச்சி

10-3A படத்தில் A S ஒரு அளிப்புக்கோட்டுக்கு வரைந்த தொடு கோடென்போம். P புள்ளி நிலையில் நெகிழ்ச்சி யாது ? $\frac{AB}{OC}$ இரு பணம் முன்பு தேவைக் கோடு விஷயத்தில் கொடுத்த மாதிரியே யாகும்.

$$Es = \frac{P}{Q} \cdot \frac{dQ}{dP} = \frac{PC}{OC} \cdot \frac{AC}{PC} = \frac{AC}{OC}$$

AC<OC ஆக இருப்பதால் $\frac{AC}{OC} = < 1$, நெகிழ்ச்சி குறைவு (inelastic).

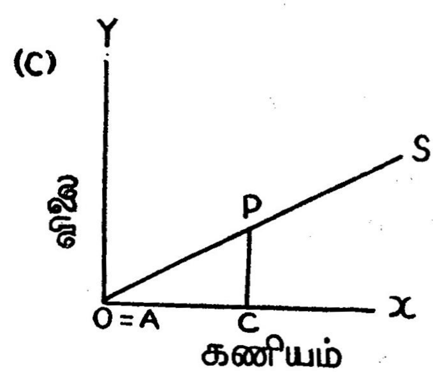
10-3B படத்தில், தொடு கோடு விலை அச்சை வெட்டிச்



படம். 10-3B ஏற்றமான நெகிழ்ச்சி

செல்கிறது. இதில் AC > OC, ஆகவே $\frac{AC}{OC} = > 1$, ஆகவே P யில் நெகிழ்ச்சி அதிகம். (elastic)

(10 C) படத்தில், தொடு கோடு தோற்றுவாய் வழியே செல்கிறது. AC = OC. ஆகவே P யில் E = 1.



படம், 10-3C ஒருமை நெகிழ்ச்சி

காலமும் நெகிழ்ச்சியும் :

தேவை ஆய்வில் காலம் முக்கியமா யிருப்பதைவிட அளிப்பு ஆய்வில் காலம் அதிக முக்கியமாயுள்ளது. குறுங் காலத்தைவிட நெடுங் காலத்தில் அளிப்பு அதிக நெகிழ்ச்சியுடனிருக்கும். குறுங் காலத்தில் செங்குத்தாய் இருப்பது நெடுங் காலத்தில் சரிவுடைய தாகலாம், படுகிடையாகவும் ஆகலாம்.

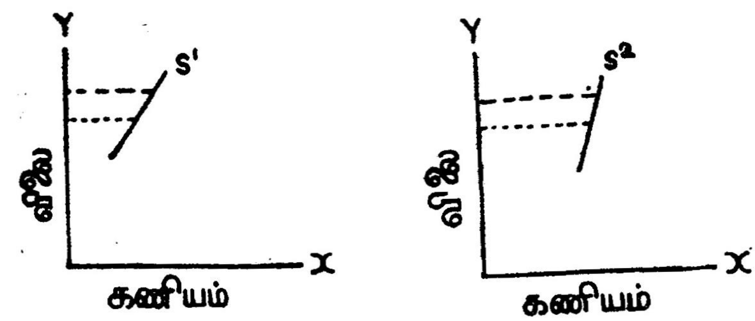
அளிப்புக் கோட்டின் பெயர்ச்சி

ஒரே கோட்டில், விலை மாறினால் கணியம் மாறுவதை அளிப்பு அதிகரித்தது அல்லது சுருங்கியது என்போம். கோடு நிலை பெயருமானால் அளிப்பு உயர்ந்தது அல்லது தாழ்ந்தது என்போம். ஆளிப்பு விஷயத்தில் உயர்ந்தது என்றால் கோடு பக்க வாட்டில் வலப்புறம் நகர்வதாக இருக்கும் ; ஏனெனில் ஒவ்வொரு நிலையிலும் அதிகம் அளிக்கப்படுகிறது. அளிப்பு தாழ்ந்தது என்றால் கோடு பக்கவாட்டில் இடப் புறம் நகர்வதாக இருக்கும் ; ஏனெனில் ஒவ்வொரு விலையிலும் குறைந்த கணியமே அளிக்கப்படுகிறது.

அளிப்பு உயர்வதற்குக் காரணமாக இருக்கக் கூடியவை : (1) தொழில் நுட்ப முன்னேற்றம். (2) பிற பண்ட விலைகளின் இறக்கம். (3) சாதனங்களின் விலை இறக்கம். (4) லட்சியத்தில் ஏதோ மாறுதல். அளிப்பு தாழ்வதற்குக் காரணமாக இருக்கக் கூடியன : (1) தொழில் நுட்ப அறிவு இழப்பு (இது அசாதாரணம்), (2) பிற பண்ட விலைகளில் ஏற்றம், (3) சாதனங் களின் விலை ஏற்றம், (4) லட்சியத்தில் ஏதோ மாறுதல்.

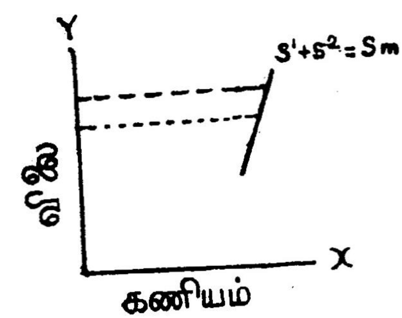
அங்காடி அளிப்பு

தேவை விஷயத்தில் கூறிய மாதிரியே ஒவ்வொரு மாற்று விலையிலும் தனி நிறுவனங்கள் அளிக்கும் தொகைகளைக் கூட்டி



மடம் 10-4. தனி நிறுவன அளிப்புக் கோடுகள்.

ஒவ்வொரு விலையிலும் அங்காடியில் அளிக்க முன்வரும் மொத்தக் கணியத்தைக் கணக்கிடலாம். அங்காடி அளிப்புக் கோடு வரைவதற்குத் தேவைக் கோடு விஷயத்தில் கூறிய மாதிரியே, ஒவ்வொரு விலையிலும் செங்குத்தச்சிலிருந்து அளிப்புக் கோட்டின் தூரத்தை அளந்து, A, B, C, D....என்ற பல்வேறு நிறுவனங்களின் தூரங்களைத் தொகுத்து, அங்காடித் தேவைக் கோட்டை வரையலாம்.



படம் 10-4. தொகுத்த அங்காடி அளிப்புக் கோடு

படிக்க

Lipsey—Positive Economics. ch 8.

F. Benham—Economics, Chapters 3, 4, 5 & 6

A. W. Stonier and D. C. Hague—A Text Book of Economic Theory—Chapter I

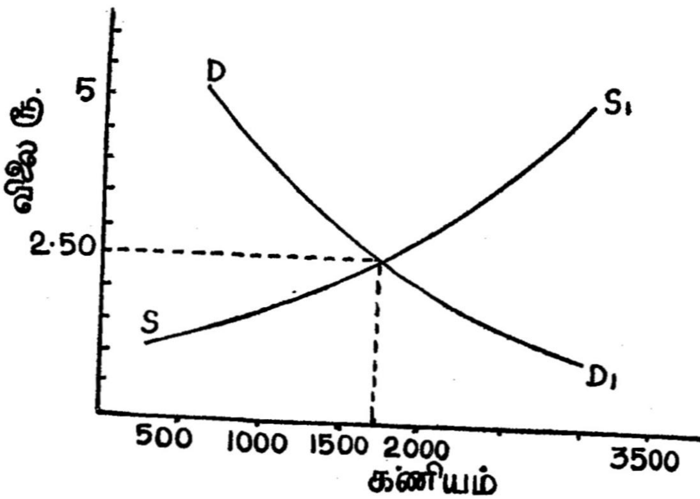
11. அங்காடி விலை நிர்ணயம்

சமநிலை விலை

நாம் ஒரு பண்டத்தின் தேவைச் சார்பையும் அளிப்புச் சார்பையும் அறிந்தோம். இரண்டு இனங்களுக்கும் விலைச் சார்பு ஒன்றே என்று வைத்துக் கொண்டு எப்படிப் போட்டி அங்காடியில் விலை நிர்ணயமாகிறதென்று பார்ப்போம். சர்க்கரைக்கு ஒரு அங்காடியில் ஒவ்வொரு விலையிலும் எவ்வளவு தேவைப் படும், எவ்வளவு அளிக்கப்படும் என்பதைக் கீழே தேவைப் பட்டியலும் அளிப்புப் பட்டியலும் தருகின்றன. அடுத்த (11-1) படத்தில் இவைகளுக்குரிய தேவைக் கோடும் அளிப்புக் கோடும் வரைந்துள்ளோம். இனி விலை நிர்ணயத்தை அறிய வேண்டும். விலைக்கும் தேவைக்கும் உள்ள சார்பை ஒரு தேவை விதியாகக் கூறினோம். ஏற்றமான விலையில் வாங்குவதைவிட, குறைந்த விலையில் அதிகம் வாங்கப்படும் என்பது தேவை விதி. விலைக்கும் அளிப்புக்கும் உள்ள சார்பை ஒரு அளிப்பு விதியாகக் கூறினோம். குறைந்த விலையில் அளிப்பதைவிட ஏற்றமான விலையில் அதிகம் அளிப்படும் என்பது அளிப்பு விதி. இந்த விதிகளை விளக்குவதான தேவை, அளிப்புப் பட்டியல்கள் கீழே ஒரே பட்டியலில் தரப்படுகின்றன. இப் பட்டியல்கள் குறிப்பிட்ட ஒரு காலக் கூறு சம்பந்தமான அங்காடிப் பட்டியல் என்பதை நினைவிற் கொள்க.

விலை ரு.	தேவை கிலோ	அளிப்பு கிலோ	எச்சத் தேவை
5.00	1000	3000	—2000
4·50	1100	2800	—1700
4·00	1200	2600	—1200
3·50	1350	2300	— 900
3·00	1500	2000	— 500
2·50	1700	1700	— 0
2·00	2000	1300	+ 700
1·50	2500	900	+1400
1·00	3100	400	+2700

தேவைக் கணியம் விலை மாறுதலுக்கு எதிர்த்திசையில் மாறுவதாலும், அளிப்புக் கணியம் விலை மாறுதலுக்கு ஒத்த திசையில் மாறுவதாலும், யாதோ ஒரு விலையில் இரு கணியங்



படம் 11-1. விலை நிர்ணயம்

களும் சமமாகும்படியான வாய்ப்பு உண்டாகிறது. பேரம் முதலில் விலை 5 ரூபாயிலிருந்து தொடங்குவதாக வைத்துக் கொள்வோம். 5 ரூபாயிலிருந்து விலை 2-50 ரூபாய்க்கு இறங்கும் வரையில், தேவைக் கணியங்களை விட அளிப்புக் கணியங்கள் ஒவ்வொரு விலையிலும் ஏற்றமாக உள்ளன. ஆகவே வாங்கு வோரும் விற்போரும் விலை, கணியம் இரண்டிலும் ஒன்றுபடும் நிலை இலலை. விற்போர் ஒவ்வொரு விலையிலும் தங்கள் அளிப்பு முழுவதையும் வாங்குவதற்குத் தக்க தேவை இல்லை என்று கண்டு விலையைக் குறைப்பார்கள். விலை ரூ. 2-50 ஆகக் குறைந்ததும் அளிப்பு = 1700 கிலோ, தேவை = 1700 கிலோ. விலையும் கணியங்களும் ஒன்றுகின்றன. இவ்விலையைச் சம நிலை விலை (equilibrium price) என்று இயலில் குறிப்பிடுகிறோம். இந்தப் பெயர் கொடுக்கக் காரணம் இவ் விலையிலிருந்து இரு தரத்தாரும் விலகுவதற்குக் காரணமில்லை. இருதரத்தாரும் திருப்தியான நிலையிலுள்ளனர். ரூபாய் 2-50 க்கு மேற்பட்ட விலைகளில் அங்காடிச் சமநிலை (market equilibrium) இலலை. அதாவது தேவை அளிப்புக் கணியச் சமநிலையின்மை (dis-equilibrium) காணப்படுகிறது. இப்படியே விலை தாழ்வாக ரூபாய் 1இல் பேரம் துவங்கினாலும் தேவையானது அளிப்புக்

கெச்சமாகி, அங்காடிச் சமநிலையிருக்காது. 1 ரூபாயிலிருந்து 2-50 ரூபாய் வரும் வரையில் தேவை அளிப்பை விட ஏற்றமாக இருக்கிறது. தேவைக் கணியம் எச்சமாக, அளிப்புக் கணியம் குறைவாக இருப்பதால், வாங்குவோர் போட்டி விலையை ரூ. 2-50 வரை உயர்த்திக் கொண்டே போகும்.

இங்கு நாம் சமநிலை விலை என்று குறிப்பிடுவது அங்காடியின் மொத்தத் தேவை, அளிப்புக் கணியங்கள் (1700 கிலோ) ஒன்றும் விலையை. யாருமே இவ் விலைக்கு ஏற்றமான ஒரு விலையில் வாங்க முன்வர மாட்டார்கள் என்றும், யாருமே குறைந்த விலையில் விற்க முன்வர மாட்டார்கள் என்றும், போட்டிச் சூழ்நிலையில் எல்லா வாங்கலும், விற்றலும் இந்த விலையில்தான் நடைபெறுகின்றன என்றும் பொருள். இப்படி ஒரு அங்காடியில் ஒரே விலை நிகழ்வதையே அங்காடி விலை விதி (Law of market price) என்றும், ஒரே விலை விதி (Law of one price) என்றும் சிலர் குறிப்பிடுவதுண்டு. (பலர் பல்வேறு விலைகளில் ஒரே பண்டத்தை வாங்கக் காண்கிறேமே என்று திகைப்படையலாம். இப்படிக் காணப்படின் இதற்குக் காரணம் யாதொரு காரணத்தாலோ அங்காடியில் பூரணமான போட்டியில்லை என்றே கொள்ள வேண்டும். இது பற்றிப் பின்னர் அறிவோம்.)

இனி 11-1 படத்தைப் பார்ப்போம். இரு கோடுகளும் சந்திக்கும் இட ம் சம நிலை விலையையும், தேவை, அளிப்புச் சமனையும் காட்டுகிறது.

இந்த அங்காடி விலை நிர்ணய விளக்கத்தில் நாம் ஆண்ட ஐயக்கோள்கள் :—

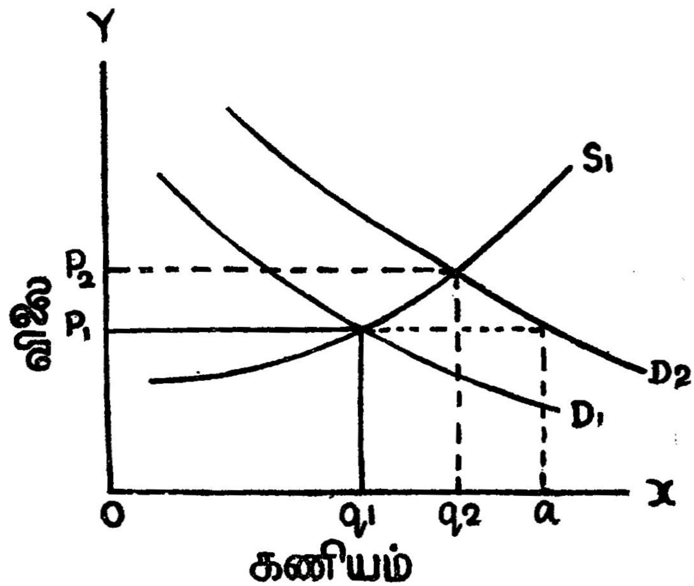
(1) தேவைக்கோடு தொடர்ந்து வலச் சரிவுடையது. (2) அளிப்புக்கோடு தொடர்ந்து வலப்புறம் மேலெழுவது. (3) தேவையை விட அளிப்பு எச்சமானால் விலை இறங்குகிறது. அளிப்பை விடத் தேவை எச்சமானல் விலை ஏறுகிறது.

இந்த ஐயக்கோள்களின் உட்கிடையாய் அடங்கியுள்ளது தேவையையும், அளிப்பையும் சமமாக்கும் விலை ஒன்றே தானிருக்கும் என்பது.

கோடுகளின் இடப்பெயர்ச்சியும் விலையும்

அடுத்த 11-2 படத்தில் யாதொரு காரணத்தாலோ தேவைக் கோடு D^1, நிலை பெயர்ந்து D^2 ஆகிறது, அளிப்புக் கோடு நிலை பெயரவில்லை என்று கொள்வோம், விலை P_1 இலிருந்து P^2 ஆக உயர்கிறது.

D_2 ஆக நகர்ந்ததும் பழைய P_1 விலையில் தேவை < அளிப்பு ($Oa > oq_1$). ஆகவே போட்டியில் விலை ஏறி P_2 க்குப் போகிறது.



படம். 11-2 தேவைக் கோடு பெயர்ச்சியும் விலையும்

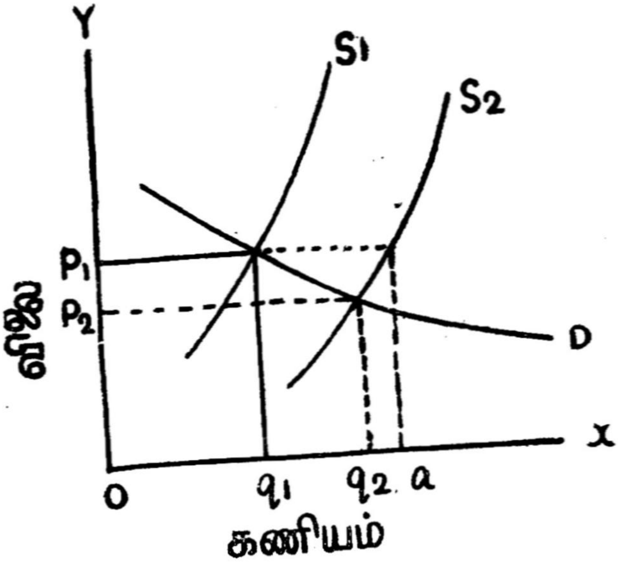
இப்போது P_2 சம நிலை விலையாகும். சம நிலை விலைதரும் தேவை அளிப்புகள் q_2. ஆகவே நாம் பெறும் முடிவு, அளிப்பு மாறுதிருக்கையில் தேவை உயர்ந்தால் (கோடு வலம் நகர்ந்தால்) விலையும் கணியமும் ஏறும் என்பது.

தேவை தாழ்ந்தால் (decrease), அதாவது கோடு இடப்புறம் நகர்ந்தால், இரண்டும் குறையும். *11-2* படத்தில் D_2 விலிருந்து D_1 ஆகத தேவைக் கோடு நிலை பெயர்வதாக வைத்துக்கொண்டு இம் முடிவைச் சோதிக்கவும். சமநிலை விலை P_2 இலிருந்து P_1 ஆக இறங்கும் ; கணியம் q_2 இலிருந்து q_1 ஆகக் குறையும்.

அடுத்து அளிப்புக்கோடு நிலை பெயர்வதாக வைத்துப் பார்ப்போம். அடுத்த படம் *11-3* ஐப் பார்க்க.

மேற்கண்ட முறையிலேயே பார்த்தால், அளிப்பு உயர்ந்ததும் (கோடு வலம் நகர்ந்ததும்) சம நிலை விலை குறைகிறது (P_2). அளிப்பு உயர்கிறது (q_2). அளிப்புக் கோடு S_2 ஆக நகர்ந்ததும்

P_1 விலையில் வரும் அளிப்புக் கணியம் தேவைக்கணியத்தை விட எச்சமாகி ($oa < oq_1$) விலை இறங்கி P_2 ஐ அடைகிறது; ஆகவே



படம் 11-3 அளிப்புக் கோடு பெயர்ச்சியும் விலையும்

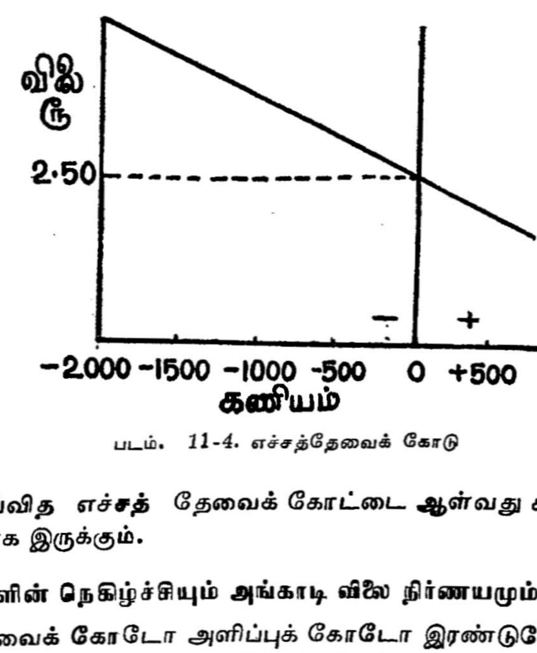
முடிவு அளிப்பு உயர்ந்தால், சமநிலை விலை குறையும். "அளிப்பு =தேவை" ஆகும் கணியம் உயரும்.

அளிப்பு தாழ்ந்தால் (decrease) (கோடு இடம் நகர்ந்தால்) சமநிலை விலை ஏறும், "தேவை=அளிப்பு" கணியம் குறையும் என்பதைக் காண்க. (தாழ்ந்தால் என்று கூறும் போது கோடு இடப்புறம் நகரும் என்பதைக் கவனிக்க)

தேவை உயர்ந்தால் விலை ஏறும், தேவை தாழ்ந்தால் விலை இறங்கும் என்பதைத் தேவை விதி என்றும், அளிப்பு உயர்ந்தால் விலை இறங்கும், தாழ்ந்தால் விலை ஏறும் என்பதை அளிப்பு விதி என்றும் குறிப்பிடுவதுண்டு. இவை கோடு நிலை பெயர்ச்சி சம்பந்தமான விதிகள். இவ் விதிகள் எல்லாம் ஐயக்கோட்பாடுகளே. இவற்றிலிருந்து உட்கிடையான முற் கூறல்களைப் பெற்றுச் சோதிக்க (test) வேண்டும். தவிர இவ் விதிகள் போட்டி அங்காடியைப் பற்றின. வேறு அங்காடி களுக்குப் பொருந்துமா என்று பின்பு பார்ப்போம்.

எச்சத் தேவைச் சார்பு (Excess demand function)

பக்கம் 129இல் எச்சக் கணியப் பட்டியல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அளிப்பு, தேவையை விட ஏற்றமாயிருந்தால் கணியம் எதிர்மறைக் குறி (negative) பெறும். தேவை அளிப்பைவிட எச்சமாக இருந்தால் இயல்புக்குறி (positive) பெறும். கீழே (11-4) படத்தில் காட்டியபடி Oவில் செங்குத்து விலைக்கோட்டை நிறுத்தி, எதிர்மறைக் கணியங்களை இடப் புறம் அளந்து குறித்து இயல்புக் கணியங்களை வலப்புறம் அளந்து குறித்து, குறித்த புள்ளிகளை ஒரு கோட்டால் இணைத்தால் சமநிலை விலையில் (ரூ. 2·50) எச்சம் சூனியமாகும். சமநிலை விலைக்குக் கீழ் தேவை இயல்புக் கணியம். ஏனெனில் தேவை > அளிப்பு. சமநிலை விலைக்கு மேல் பகுதியில் தேவை எதிர்மறைக் கணியம், ஏனெனில் தேவை < அளிப்பு.



படம். 11-4. எச்சத்தேவைக் கோடு

இவ்வித எச்சத் தேவைக் கோட்டை ஆள்வது சில போது வசதியாக இருக்கும்.

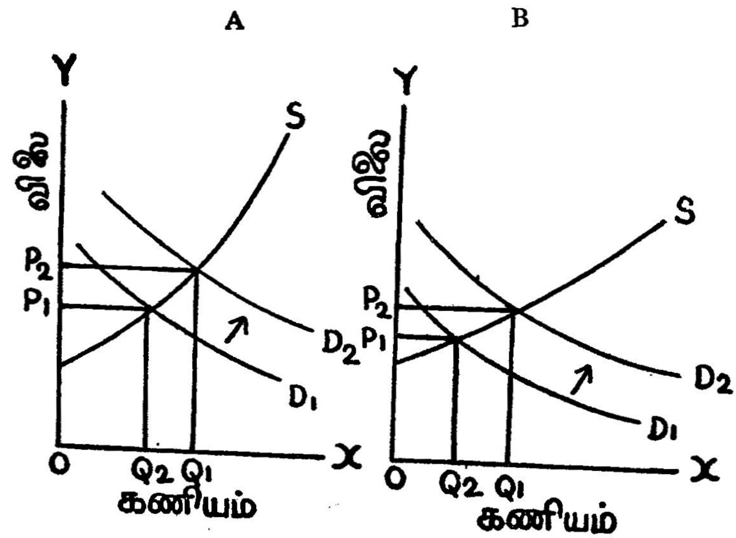
கோடுகளின் நெகிழ்ச்சியும் அங்காடி விலை நிர்ணயமும்

தேவைக் கோடோ அளிப்புக் கோடோ இரண்டுமே பிறழும் போது விலையின் மாறுதல் விகிதம், பிறழ்ந்தபின் ஒன்றை ஒன்று வெட்டு மிடத்தில் உள்ள சரிவைப் பொறுத்தது.

(A) முதலில் அடுத்த 11-5 A, B படங்களை ஒப்பிடுக:

(i) படம் A, B க்களில் துவக்கவிலை p_1, கணியம் Oq_1. பின்பு அளிப்பு தாழ்கிறது. கோடு இடப் புறம் நகர்கிறது.

Aயில் தேவைக் கோடு Bயிலுள்ள தேவைக் கோட்டை விட நெகிழ்ச்சி மிக்கது. ஆகவே Bயில் விலை ஏறுமளவுக்கு ஏற வில்லை Aயில் நெகிழ்ச்சி அதிகமாயிருப்பதால் சிறு விலை ஏறுதலும் எச்சத் தேவையை வெகுவாகக் குறைக்கிறது. Bயில் தேவைநெகிழ்ச்சி குறைவாதலால், தேவையைச் சிறிதே குறைக்கவும் விலை நிறைய ஏற வேண்டியிருக்கிறது.



படம். 11-5. A, B நெகிழ்ச்சியும் விலையும்

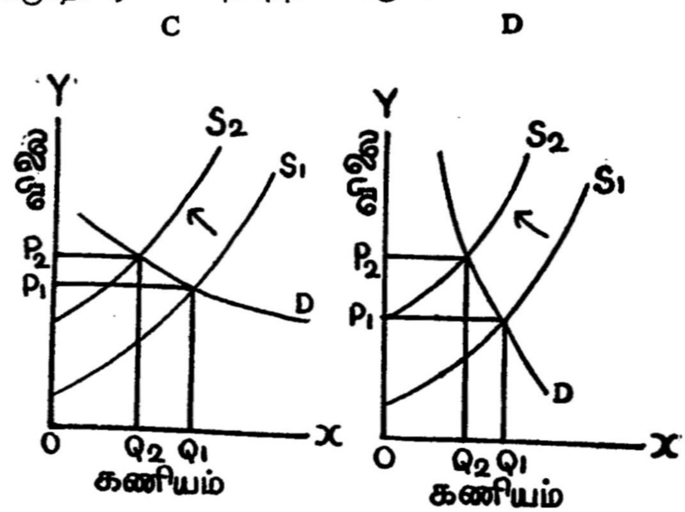
இரண்டிலும் அளிப்புக் கோடு ஒரே அளவுதான் நகர்ந்தாலும், தேவைக் கோடுகளின் சரிவின் வேறுபாட்டால், விலை மாறுதல் விகிதம் வேறுபடுகிறது.

(ii) **அளிப்பு உயர்ந்து** அளிப்புக் கோடு வலம் **நகர்ந்தால்** என்ன விலை என்பதை, S^2 ஐ முதல் நிலையாகவும் S^1 ஐப் பெயர்ந்த நிலையாகவும் வைத்துக்கொண்டு பார்க்க. Aயின் தேவைக் கோடு நெகிழ்ச்சி அதிகமாயிருப்பதால் சிறிதே விலை இறக்கத்தில் ஏற்றமான அளிப்பு விற்கப்பட்டு விடுகிறது. ஆனால் Bயில் விலையை நிரம்பக் குறைத்தால்தான் ஏற்றமான அளிப்பை விற்க முடியும்.

(B) இப்போது அடுத்த பக்கத்தில் C, D படங்களை ஒப்பிடுக.

(i) C, D படங்களில் **தேவைக்கோடு உயர்வதின் விளைவை** வேறுபட்ட நெகிழ்ச்சியுள்ள அளிப்புக் கோட்டை வைத்துக்

கொண்டு ஆய்கின்றோம். Cயில் காண்பது போல அளிப்புக் கோடு நெகிழ்ச்சி குறைவாக இருந்தால்தான் தேவை உயர்ந்த போது விலை மிகவும் ஏறும். Dயில் காண்பது போல் நெகிழ்ச்சி மிக்கிருந்தால், விலை சிறிதேதான் ஏறும்.



படம், 11-5. C, D நெகிழ்ச்சியும் விலையும்

(ii) தேவைக் கோடு தாழ்வதின் விளைவை D_2 முதல் நிலையாகவும் D_1 பெயர்ந்த நிலையாகவும் வைத்துக்கொண்டு காண்க.

(C) படங்கள் A, Bக்களில் காண்பது போல S_1, S_2 கோடுகளை வரைந்து, தேவைக் கோட்டைச் (a) செங்குத்தாகவும் (b) படுகிடையாகவும் வரைந்து சமநிலை விலையை ஆய்ந்து பார்க்க.

(D) படங்கள் B, Cக்களில் காண்பது போல, D_1 D_2 கோடுகள் வரைந்து, அளிப்புக் கோட்டை (a) செங்குத்தாகவும் (b) படுகிடையாகவும் வரைந்து, சமநிலை விலையை ஆய்ந்து பார்க்க.

12. விலைக் கோட்பாட்டைப் பிரச்சினை ஆய்வில் ஆளல்

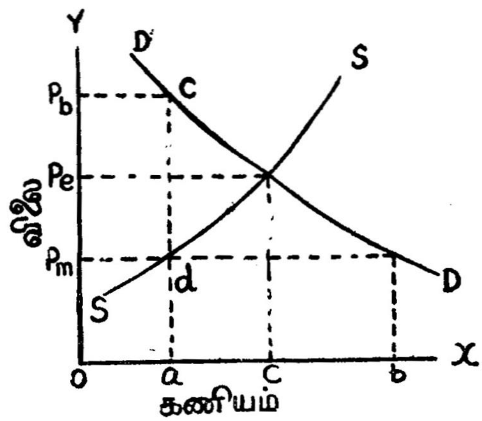
தேவையும் அளிப்பும் எப்படிச் சமநிலை விலையை நிர்ணயிக் கின்றன என்றும், இவைகளின் பெயர்ச்சி எப்படி சமநிலை விலையை பாதிக்கின்றது என்றும் அறிந்தோம். அங்காடியில் விலையை நிர்ணயிக்கும் காரணிகளைத் தேவை, அளிப்பு என்ற இரு தலைப்புக்களின் கீழ் வகைப்படுத்தி ஆயும் முறை மிகவும் பயனுடைய ஒன்ருகும். தேவைக் கோடு, அளிப்புக் கோடு தன்மைகள் நாம் விளக்கிய விதிமுறையில் இருக்குமாளுல், இவைச் சமநிலை விலை என்ற ஒன்றை நிர்ணயிக்கும். அங்காடி யில் தலையிட்டு விலையை நிர்ணயிப்பது சம்பந்தமான அநேகப் பிரச்சினைகளை ஆய இச்சம நிலை விலைக் கருத்து உதவி செய் கிறது. உதாரணமாக அரசாங்கம் ஒரு உற்பத்தித் துறையில் பண்டத்துக்கு உச்ச விலை ஒன்றை நிர்ணயித்தால் விளைவு என்னவாயிருக்கும், குறைந்த பட்ச விலையை நிர்ணயித்தால் விளைவு என்னவாயிருக்கும் என்பன போன்ற பல பிரச்சினைகளை தேவை, அளிப்புக் கருவிக்களைக் கொண்டு ஆயக்கூடும்.

விலைக்கு உச்சவரம்பு நிர்ணயித்தல்

முதலில் ஒரு பண்டத்தின் விலைக்கு உச்சவரம்பை அரசாங்கம் நிர்ணயித்தால் என்ன விளைவு தோன்றும் என்று பார்ப்போம். அரசாங்கம் விலை மட்டத்தை நிர்ணயிக்கிறதே யன்றி, கணியங் களை நிர்ணயிக்கவில்லை. கணியங்கள் அங்காடியால் நிர்ணய மாக வேண்டும். தலையீட்டுக்கு முன்பு, 12-1 படத்தில் காட்டியபடி தேவை அளிப்பு நிலைகள் P_e என்ற சமநிலை விலை விலையை நிர்ணயிக்கின்றன என்போம்.

(1) அரசாங்கம் நிர்ணயிக்கும் உச்சவரம்பு விலையானது P_ϵ க்கு மேல் இருந்தால், நிறுவனம் இவ்விலை மட்டத்துக்குத் தன் விலையை உயர்த்த வேண்டும் என்ற கட்டாயமில்லை. ஆகவே P_e சமநிலை விலையிலேயே விற்கலாம்.

(2) p_eக்குக் குறைவாக p_m என்ற விலையை அரசாங்கம் உச்ச வரம்பாக நிர்ணயித்தால், சமநிலை விலையை வியாபாரி வாங்க முடியாது. சமநிலை p_e இலிருந்து அரசு நிர்ணயித்த p_m க்கு விலையைக் குறைக்க வேண்டும். இவ்விலையில் அவர்கள் விற்கமுன்வரும்



படம். 12-21 விலைக்கு உச்சவரம்பு விதிப்பதின் விளைவு

கணியம் தேவைக் கணியத்தை விடக் குறைவாக இருக்கும். அளிப்பு போதுமான அளவிருக்காது. அளிப்பு o a<தேவை o b.

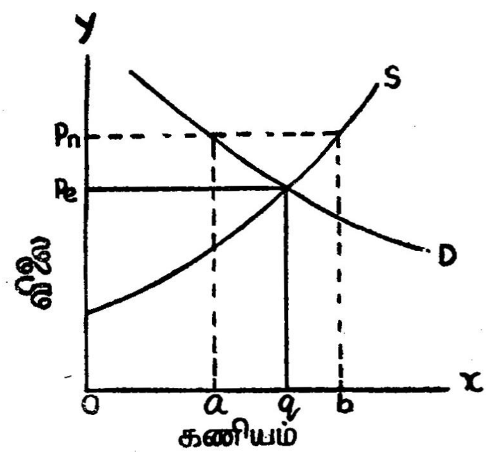
(a) இதன் விளைவுகள் என்ன? இப்போது விலை தன் பணியைச் செய்ய முடியவில்லை; தேவைக்கும் அளிப்புக்கும் சமநிலையை உண்டாக்க முடியவில்லை. உண்டாக்குவதற்கு விலை தடையின்றி மாற விடப்பட வேண்டும். விடப்பட்டால் விலை ஏறும். இதனால் தேவை சுருங்கும். அளிப்பு அதிகப்படும். தேவைச் சுருக்கம் = c b, அளிப்பு அதிகரிப்பு =ac ஆகிச் சமநிலை உண்டாகும். இப்படி விலைத் தன் செயலைச் செய்ய விடாமல் தடுக்கப்படும்போது, அங்காடியில் திருப்தியாகாத எச்சத் தேவை இருக்கும். நிர்ணயித்த விலையிலேயே வாங்க விரும்புவோர் அனைவருக்கும் பண்டம் கிடைக்க வேண்டுமானால் வியாபாரிகளோ, அரசாங்கமோ யாதொரு முறையாலோ பணடப் பங்கீடு (ration) செய்ய வேண்டும். இன்றேல் பண்டம் க்யூ வரிசையில் முதலில் வந்தவர்களுக்கு மட்டும் கிடைக்கும். மற்றவர்கள் ஏமாற வேண்டியிருக்கும்.

(b) மற்றொரு விளைவும் ஏற்படக்கூடும். உற்பத்தி செய்பவர், மொத்த வியாபாரிகள் ஆகியோர் அரசாங்கக் கட்டுப்

பாடு விலையில் விற்றாலும், சில்லறை வியாபாரிகளைக் கண் காணிப்பது கடினமாகையால், அவர்கள் இவ் விலைக்கு மேல் இரகசியமாக விற்கக்கூடும். கள்ள அங்காடி (black market) தோன்றும். அளிப்பு o a ஆக இருத்தலால் கள்ள அங்காடி யில் விலை pb அளவாக இருக்கும். கள்ள அங்காடியால் வரும் கூடுதல் லாபம் $(p_m p_b) \times$ o a.

உற்பத்தியாளர் பூரணமாகக் கட்டுப்பாட்டுக் குள்ளடங்கி நடந்து, சில்லறை வியாபாரிகள் கள்ள அங்காடியில் விற்கும் போது காணும் விளைவு மிக மோசமானது. உற்பத்தி o a அளவாகி, கள்ள அங்காடி விலை—உற்பத்தி பெருக்கத்தில் இருக்கக் கூடியதைவிட—ஏற்றமாக இருக்கும். யுத்த காலத்தில் சாதனங்களை வேறு ஆட்சிக்கு விடுதலை செய்யும் நோக்கத்தால் விலைக் கட்டுப்பாடு செய்யப்படின், இந்த விளைவு தவிர்க்க முடியாத தாகலாம். நுகர்வோரின் நன்மை கருதி விலைக் கட்டுப் பாடு செய்வதாயின், இந்த நடவடிக்கையினுல் ஏற்படும் நலன் கள்ள அங்காடியைத் தடுக்கும் திறமையைப் பொறுத்திருக்கும்.

மேற்கண்ட விளைவுகள் யுத்த காலத்திய விலைக் கட்டுப் பாட்டில் காணப்பட்டன. இப்போது வீட்டுவாடகைக் கட்டுப் பாட்டில் காணப்படுகின்றன.



படம் 12-2 குறைந்த பட்ச விலை விதிப்பு

அடுத்தபடி, அரசாங்கம் உச்ச பட்ச விலையை நிர்ணயிக்க வில்லை. குறைந்த பட்ச விலையை நிர்ணயிப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். இதற்கு நடைமுறையில் காணக்கூடிய உதார ணம் குறைந்த பட்சக் கூலி நிர்ணயம்.

தலையிடாதபோது சமநிலைக் கூலி pe, ஆள் எடுப்பு oq.

(1) விதிக்கும் குறைந்த பட்சக் கூலி, சமநிலை p_eக்குக் கீழ் இருந்தால் கட்டுப்பாட்டின் லட்சியம் நிறைவேருது. இக் கூலிக்கு மேல் கொடுப்பதைச் சட்டம் தடுக்கவில்லையாதலால், சமநிலைக் கூலி தருவது நடை பெறலாம்.

(2) நிர்ணயித்த கூலி, சமநிலைக் கூலி p_eக்கு மேலே, p_n ஆக இருந்தால், o a தான் தேவைப்படும், அளிப்பு o b ஆக இருக்கும். ஆட்களுக்குத் தேவை குறைவு, ஆள் அளிப்பு அதிகம். தேவைக்கு மேல் a b ஆட்கள் எச்சமாகி, வேலை தேடுவார். என்ன நிகழும் ? ஆட்கள் நிர்ணய விலை (கூலி)க்குக் கீழ் வேலைக்கு வரத் தயாராக இருப்பர். (இது முன் கண்ட கள்ள அங்காடியில் விற்பதற்கு நேரானது.) கள்ள அங்காடியில் வேலைபெற முடியாதவர் வேலையின்றி இருப்பர்.

நாம் மேலே கூலிக்குக் குறைந்த பட்சம் நிர்ணயிப்பதை உதாரணமாகக் கொண்டோம். ஒரு பண்டத்துக்கு குறைந்த பட்ச விலை நிர்ணயிக்கப்படுவதாக வைத்துக் கொள்வோம். இவ்விலை சமநிலை விலைக்கு மேல் இருப்பதாகக் கொள்வோம். விளைவுகள் என்ன ?

(a) தேவையைவிட அளிப்பு எச்சமாக இருக்கும்.

(b) அளிப்போர் பல வழிகளில் விற்க முயல்வர். ஒரு வழி ரகசியமாக விலையை வெட்டல் (price cutting). இதைக் கப்பல் யாத்திரைத் துறையில் கப்பல்களுக்கிடையே காணும் வளையங்கள் (rings) எனப்படும் ஒரு வகைத் தொழிற்கூட்டில் காண்கிறோம்.

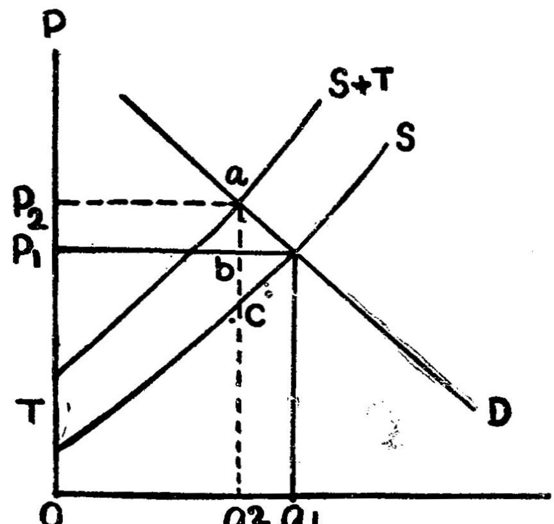
(c) உச்ச வரம்பு நிர்ணயிக்கும் வகையில் காண்பது போன்று, சில்லறை வியாபாரிகள் உற்பத்தியாளரிடம் குறைந்த விலையில் வாங்கி ஏற்றமான விலையில் விற்கும் கள்ள அங்காடி முறை தோன்ற இடமில்லை. ஏனெனில் அரசு நிர்ணயித்த விலை (p_n), அங்காடியில் விற்கக்கூடிய சமநிலை விலை (p_e)க்கு ஏற்றமாயுள்ளது. ஏற்றமான p_n விலையில் விற்க முயன்ருல் விற்பனை Oqவை விடக் குறைவாக இருக்கும். இந்த விளைவுகளும் அநுபவத்தில் உண்மையாகவே காணப்படுகின்றன.

ஆகவே மேல்கண்ட இரண்டுவித விலைக் கட்டுப்பாடுகளிலிருந்தும் அறிவது, அங்காடிச் சக்திகள் தாமாக நிர்ண

யிக்கக்கூடிய விலைக்கு விலகி நிர்ணயிக்கப்படும் எந்த விலையும் திருப்திகரமாக இருக்காது. உச்சவரம்பு விலை சமநிலை விலைக்கு மேலிருந்தால் பயனில்லை, கீழ் இருந்தால் அளிப்பைக் குறைக்கும். இதனால் பங்கீடு அவசியமாகலாம், கள்ள அங்காடி தோன்றலாம். குறைந்த பட்ச விலை நிர்ணயிப்பதாயின், அது சமநிலைக்குக் கீழே இருந்தால் பயனில்லை ; மேலிருந்தால், தேவையைக் குறைக்கும். எச்ச அளிப்பு, ரகசிய விலைக் குறைப்பைத் தூண்டும்.

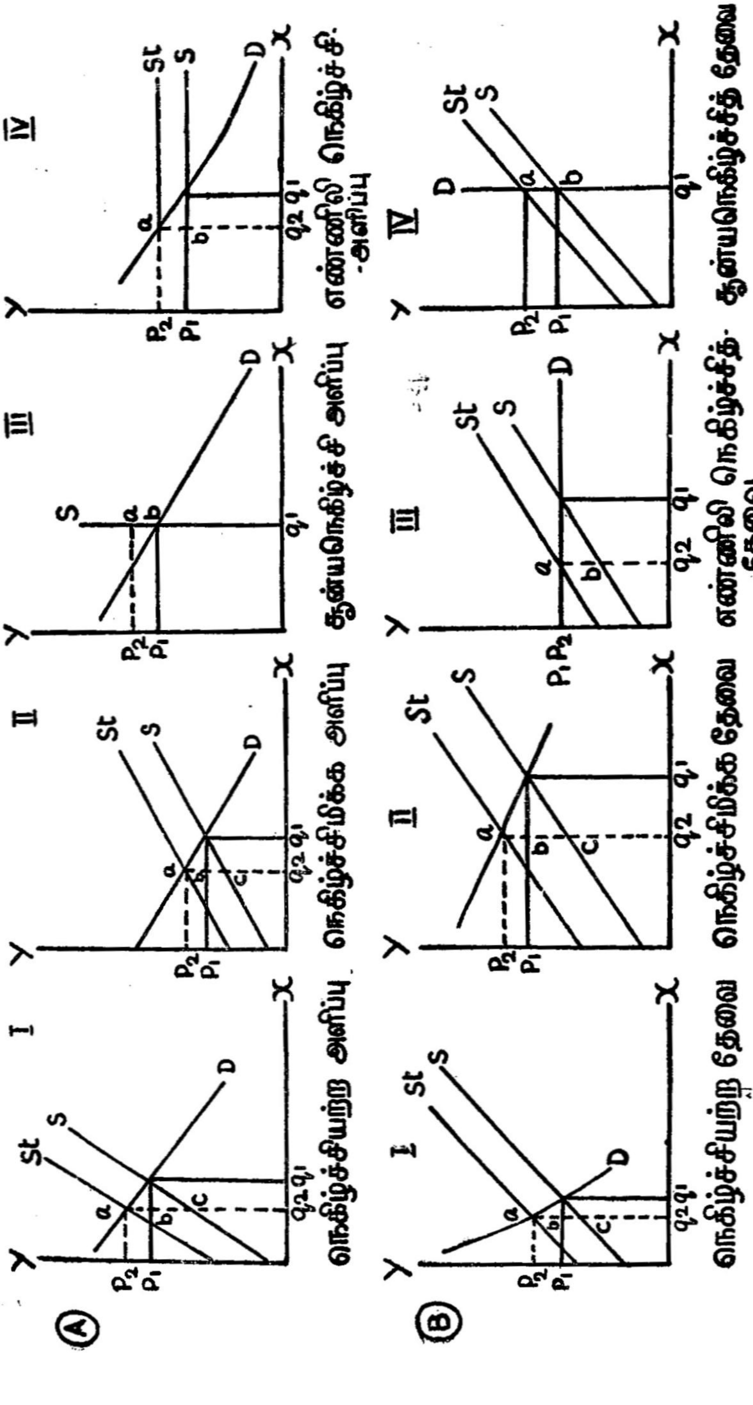
நெகிழ்ச்சிகளின் முக்கியத்துவம் : வரி வீழ்ச்சி (incidence of tax)

தேவை, அளிப்புக் கோடுகளின் நெகிழ்ச்சி எவ்வாறு முக்கியமானது என்பதற்கு உதாரணம் பார்ப்போம். இதற்குத் தக்க உதாரணமாக உற்பத்தியின் மேல் அல்லது விற்பனையின் மேல் வரி விதித்தலால் உண்டாகும் விளைவுகளை ஆராய்வோம். வரிக்கு முன் தேவைக் கோடும் அளிப்புக்கோடும் ஒரு சமநிலை விலையை நிர்ணயிக்கும். வரியினால் இச் சமநிலை விலை எவ்வாறு



படம். 12-3 நெகிழ்ச்சியின் முக்கியத்துவம்

பாதிக்கப்படும்? வரியை (1) அலகொன்றுக்கு குறிப்பிட்ட பணத் தொகையாக (specific) அல்லது (2) விலையின் குறிப்பிட்ட சதவீதமாக (percentage) நிர்ணயிக்கலாம். இரண்டில் எதுவாக இருந்தாலும், சமநிலை உற்பத்தி பாதிக்கப்படாமலிருக்க வரிக்குப்பின் விலை, வரி அளவுக்கு உயர வேண்டும்.


A
I நெகிழ்ச்சியற்ற அளிப்பு
II நெகிழ்ச்சி மிக்க அளிப்பு
III துல்லியநெகிழ்ச்சி அளிப்பு
IV எண்ணிலி நெகிழ்ச்சி அளிப்பு
B
I நெகிழ்ச்சியற்ற தேவை
II நெகிழ்ச்சி மிக்க தேவை
III எண்ணிலி நெகிழ்ச்சித் தேவை
IV துல்லியநெகிழ்ச்சித் தேவை

12-4 வரி நிகழ்ச்சி

அளிப்புப் பட்டியலில் ஒவ்வொரு விலையும் வரியளவுக்குக் கூடுதலாகுமானால் வரி சேர்ந்த அளிப்புக்கோடு வரி சேராத அளிப்புக் கோட்டுக்கு மேல் புறம் இருக்கும்.

12-3 படத்தில் வரியை ஒரு குறிப்பிட்ட தொகையாக வைத்துக்கொண்டு S + T கோடு (St) வரைந்துள்ளோம். வரிக்கு முன் விலை o p, அளிப்பு o q_1. வரிக்குப் பின் விலை p_2. அளிப்பு q_2. இங்குப் படத்தில் q_2 விற்கும்போது, விலை op_2, இதில் a c வரி. இந்த அளவுக்கு அரசாங்கத்துக்குச் செல்லும். ஆனால், முழுவதும் வாங்குபவரிடமிருந்தா வருகிறது? இல்லை. வரி விதிப்புக்கு முன் வியாபாரி நிகரமாய்ப்பெற்ற தொகை p_1. இப்போது அவன் பெறும் விலை p_2 ஆனாலும் a c வரி செலுத்தியபின் (p_2-ac) மட்டுமே பெறுகிறான். இது p_1 விலையை நோக்க b c அளவுக்குக் குறைந்தது. ஆகவே வரி a c யில் அவன் b c அளவுக்குச் செலுத்துகிறான் என்று தெரிகிறது. மீதி a b அளவு வரியை வாங்குவோர் செலுத்துகிறார்கள். ஆகவே வியாபாரி வரிப்பளு முழுவதையும் வாங்குவோர்களுக்கு மாற்ற முடியவில்லை. காரணம் கோடுகளின் நெகிழ்ச்சி (elasticity)ப்பாங்கு. சரிந்த அளிப்புக் கோடும், சரிந்த தேவைக் கோடும் உள்ளபோது, வரியை இருவரும் ஏதோ ஒரு விகிதத்தில் பகிர்ந்து கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. எந்த விகிதத்தில் என்பது விலைமாறும் பிராந்தியத்தில் இரு கோடுகளின் தராதர நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்திருக்கும். படம் 12-4 நெகிழ்ச்சி விலையை விளக்குகிறது.

A வரிசையில் நான்கு படங்கள், தேவைக்கோடு மாறாதிருக்க, அளிப்புக் கோடுகள் பல்வேறு நெகிழ்ச்சிகளுடன் இருந்தால் சமநிலை விலை எப்படிப் பாதிக்கப்படுகிறது என்பதைக் காட்டுகின்றன.

B வரிசையில் நான்கு படங்கள், தேவைக் கோடு மாறாதிருக்க, தேவைக் கோடுகள் பல்வேறு நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்கும் போது சமநிலை விலை பாதிக்கப்படுவதைக் காட்டுகின்றன.

ஒவ்வொரு படத்திலும் a c மொத்த வரி, a b நுகர்வோர் செலுத்துவது; b c விற்போர் செலுத்துவது. இப்படங்களிலிருந்து நாம் அறிவது என்ன ?

(1) தேவை ஒருவாறிருக்க, எவ்வளவுக்கெவ்வளவு அளிப்பு நெகிழ்ச்சி உடையதோ அவ்வளவுக்கு வரியில் விற்போர் செலுத்தும் விகிதம் குறைவாக இருக்கும்.

(2) அளிப்பு ஒருவாறிருக்க, தேவை எவ்வளவுக் கெவ்வளவு நெகிழ்ச்சி உடையதோ அவ்வளவுக்கு வரியில் வாங்குவோர் செலுத்தும் விகிதம் குறைவாக இருக்கும்.

(3) சமநிலை விலையைப் பற்றி என்ன கூறலாம்? தேவைக் கோடும் அளிப்புக் கோடும் சரிவுடன் இருக்கும் போது வாங்குவோர் கொடுக்கும் விலை ஏறும்; விற்போர் பெறும் விலை குறையும்; ஆனால் எவ்வளவு என்பது நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது. தேவை எவ்வளவு நெகிழ்ச்சியற்று இருக்குமோ அவ்வளவுக்கு, வாங்குவோர் கொடுக்கும் விலையில் கூடுதல் ஏற்றமாயும், விற்போர் பெறும் விலையில் இறக்கம் குறைவாயும் இருக்கும்.

(4) கணியத்தைப் பற்றி என்ன கூறலாம்? தேவை எவ்வளவு நெகிழ்ச்சியற்றிருக்குமோ அவ்வளவுக்கு வாங்கலில் சுருங்குவது குறைவாக இருக்கும். இவ்வாறே அளிப்பு விஷயத்திலும் நெகிழ்ச்சிக் குறைவானால் விற்பனை சுருங்குவது குறைவாக இருக்கும்.

இந்த முடிவுகளைப் படத்தின் உதவியின்றியே பகுத்தறிவால் யூகிக்கலாம். அளிப்பு நெகிழ்ச்சியற்ற தென்பதின் பொருள், விலை குறைந்தாலும் அளிப்பு அவ்வளவு சுருங்காது என்பதாகும்; ஆகவே வரிப் பளுவில் பெரும் பகுதியை விற்பவர்கள் ஏற்றுக் கொண்டு பண்டத்தை விற்பார்கள். தேவை நெகிழ்ச்சியற்ற தென்பதின் பொருள் விலை ஏறினால் தேவை அவ்வளவு சுருங்காது என்பதாகும். ஆகவே வரிப் பளுவில் பெரும் பகுதியை ஏற்றுக் கொண்டு, வாங்குவோர்கள் பண்டத்தை வாங்குவார்கள். சூன்ய நெகிழ்ச்சித் தேவையில் (Biv) வரி முழுவதும் வாங்குவோர் மேலும்; சூன்ய நெகிழ்சி அளிப்பில் (Aiii) வரி முழுவதும் விற்போர் மேலும் விழும். எண்ணிலி நெகிழ்ச்சித் தேவையில் (Biii), முழு வரி விற்போர் மேலும், எண்ணிலி நெகிழ்ச்சி அளிப்பில் (aiv) வரி முழுவதும் வாங்குவோர் மேலும் இருக்கும்.

இம் முடிவுகளுக்கு ஆதாரம் உண்டா? போட்டியில் விற்கும் விவசாயப் பொருள்களின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சிகள் குறைவாக இருப்பதால் விவசாயியின் வரிப் பளு விகிதம் ஏற்றமாயிருக்கக்கூடும்.

படிக்க

Lipsey : Positive Economics ch. 11

Boulding-Economic Analysis-Harper and Row

Milton Friedman : Price Theory-Lyall Book Depot.

13. குடும்பத்தின் அங்காடி நடத்தை பற்றிய கோட்பாடுகள்: பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு

(Theories of Household Behaviour in The Market Utility Theory)

நாம், தனிக் குடும்பத்தின் தேவைக் கோடு வலப்புறம் சரிவுடையது என்றும் (பல குடும்பங்களின் தேவைக் கோடு களின் தொகுப்பாகிய) அங்காடித் தேவைக் கோடும் வலப்புறம் சரிவுடையதென்றும் கூறும் ஓர் ஐயக் கோட்பாட்டை ஆண்டு, விலை நிர்ணயத்தை ஆய்ந்தோம். இப்போது இந்த விதத் தேவைச் சார்பின் அடிப்படையை ஆயப் போகிறோம். முன்னர் நாம் தேவையைப் பற்றி அறியப் புகுந்தபோது ஒரு பண்டம் மேலும் மேலும் அளிக்கப்பட்டால் கூடுதலான அலகுகளைக் குறைந்துசெல் விலையில்தான் குடும்பம் வாங்கும் என்று கூறினோம். இதற்கு அடிப்படை என்ன என்று ஆயப் போகிறோம். பின்னர் அளிப்பு விதியின் அடிப்படையை ஆய்வோம்.

நுண்ணினப் பொருளாதார இயலில் நாம் முழுக் குடும் பத்தையே பொருளாதார அலகாகக் (unit) குறிப்பிடலாம் அல்லது குடும்பத் தலைவன் அல்லது குடும்பத் தலைவியை அலகாகக் கொள்ளலாம். பொருளாதாரப் பிரச்சினையைத் தீர்ப்பது தலைவனே என்று வைத்துக் கொண்டு 'நுகர்வோன்' என்ற சொல்லையே ஆள்வோம்.

நுகர்வோனது அங்காடி நடத்தையை விளக்குவதற்கு மூன்று நோக்குகளைப் பொருளாதார இயலில் காண்கிறோம். ஒன்று, இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு. இரண்டாவது, சமநோக்குக் கோடுகள் மூலம் விளக்குவது. மூன்றாவது, வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கோட்பாடு.

1. இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு (The Theory of Marginal Utility)

நுகர்வோன் அங்காடியில் குறிப்பிட்ட வருமானத்துடன் பண்டங்களை வாங்கப் புகுகிறான். அவனது பிரச்சினை தன் வருமானத்தைக் கொண்டு உச்சமான பலன் அடைதல். பல் வேறு தேவைகளுக்கிடையே, பலதரப்பட்ட தேவைகளுக் கிடையே, தன் வருமானமாகிய அரிய சாதனத்தைப் பகிர்ந் தாள வேண்டியிருக்கிறது. அவன் குறிப்பிட்ட வருமானம், குறிப்பிட்ட பண்ட விலைகள் ஆகிய சூழ்நிலையில் எப்படி நடந்து கொள்வான் என்பதையே நாம் இங்கு ஆயப்புகுகிறோம்.

பயன்பாடு

இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு அவன் பண்டங் களின் பயன்பாடுகளை ஒத்திட்டுப் பார்த்து, வருமானத்தி லிருந்து உச்சப் பயன் பெறும்படி செலவு செய்வான் என்று கூறுகிறது. 'பயன்பாடு' (utility) என்ற சொல் பொருளாதார இயலில் 'நல்ல' பயன் என்ற குறிப்புடைய தன்று; பயனை நல்லது கெட்டது என்று மதிப்பீடு செய்வதாகும். அவனது தேவை நல்லதோ கெட்டதோ, பண்டம் அவன் நோக்கத்துக்குச் சாதனமாயின் அது 'பயன்பாடு' உடையது. நாம் 'பயன்' என்ற சொல்லை ஆளாது 'பயன்பாடு' என்ற சொல்லை ஆள்வதன் நோக்கம், இந்த அறச் சார்பற்ற (neutral) தன்மையைக் காட்டவேயாகும்.

'பயன்பாடு' என்பது அகவய (subjective) உணர்வு; புறப் பொருள் தன்மை யன்று. அதாவது பயன்பாடு என்பது மனத்தின் மதிப்பீடு; அவனவன்தான் இதை உணர வேண்டும். ஒருவன் உணர்வதைப் பிறர் நேரடியாகக் காண முடியாது. ஆகவே 'பயன்பாடு' என்ற கருத்தை நாம் ஆளும்போது நேரே காண முடியாத, அளக்க முடியாத, ஓர் அகவய உணர்வைக் குறிப்பிடுகிறோம். இவ் வுணர்வைப் பொருளாதார இயலில் ஆள்வதில் அநேக இடர்ப்பாடுகள் உள்ளமையால் விவாதம் பெரியதாக இருந்து வந்துள்ளது. பயன்பாட்டை எவ்வாறேனும் அளக்க முடியுமானால் பயன்பாட்டுக் கணியங்களை எண் மானத்தில் 1, 2, 3.... என்று வரையக்கூடும். இப்படி அளக்கப் படும்போது பயன்பாட்டை எண்மானப் பயன்பாடு (Cardinal utility) எனலாம். இப்படி எண்மானத்தில் அளக்க முடியாது என்போமாயின், கணியங்களை முறைமானத்தில் வரிசைப்படுத்த லாம். அதாவது, பயன்பாடு எவ்வளவு என்று ஓர் எண்மானத்தில் கூறமுடியாவிட்டாலும் கணியத்தை ஒப்பிட்டு இந்தப் பயன்

பாட்டைவிட அந்தப் பயன்பாடு பெரியது சிறியது என்ற முறையில் வரிசைப்படுத்தலாம். இப்படிச் செய்யும்போது இதை முறைமானப் பயன்பாடு (Ordinal utility) என்பர். இப்படிப் பேசும்போது பெரியது சிறியது என்று மட்டும் கூறுகிறோம். பெரியது இத்தனை எண்மான மதிப்புடையது என்றோ, பெரியது சிறியதைவிட இவ்வளவு, இத்தனை மடங்குப் பெரியது என்றோ அளவிட்டுக் கூறவில்லை. ஒரு கோப்பைக் காப்பி ஒரு கோப்பை டீயைப்போல இரு மடங்கு பயன் உடையது என்று கூறவில்லை. டீயை விட இந்தக் காப்பி அதிகமாக விரும்பப்படுகிறது என்று மட்டும்தான் கூறப்படுகிறது.

இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு, பயன்பாட்டை ஒரு அளவை சாத்திய இனமாக வைத்துப் பேசுகிறது. மற்ற இரண்டு கோட்பாடுகள் இந்த அளவைப் பிரச்சினை இல்லாமலேயே நுகர்வோன் நடத்தையை விளக்க முயல்கின்றன. நாம் முதலில் பயன்பாட்டை அளக்கக்கூடியதாக வைத்துக்கொண்டு நுகர்வோன் நடத்தை எப்படி இயலில் விளக்கப்படுகிறது என்று பார்ப்போம்.

நாம் இப்போது ஓர் அடிப்படை எடுகோளை ஆளவேண்டியிருக்கிறது. அது நுகர்வோன் பகுத்தறிவுடன் நடந்து கொள்கிறான் என்பது. பகுத்தறிவுடன் நடப்பதாவது, சாதனம் அரியதாக இருப்பதையும், தேவைப் பல்வாய்ப்புடையதாய், பல்தரமாய் இருப்பதையும் அறிந்து, ஒரு சாதனம் (பணம்) செய்யக்கூடிய காரியங்களை மதிப்பிட்டு, ஒப்பீட்டு, எதற்கு எவ்வளவு ஆள்வது என்பதுபற்றி முடிவு செய்வதாகும். ஆகவே அறிவில்லாது நடப்பவனைப்பற்றி நாம் ஆயவில்லை. அவன் விதிவிலக்கு. நுகர்வோன் பழக்கத்தின் காரணமாகக் குறிப்பிட்ட பணத்தில் குறிப்பிட்ட அளவே வாங்குகிறான் என்றாலும் இன்று சிந்திக்காமல் செய்யும் பழக்கமான செயல் ஆதியில் அறிவுடன் தீர்மானிக்கப்பட்டதாக இருக்கும். இப்படி நாம் நுகர்வோன் அறிவுடன் நடக்கிறான் என்ற எடுகோளை (assumption) வைத்துக் கொண்டு ஆய்வதன் காரணம் நடத்தைக்கு இப்படி ஓர் உறுதியான எடுகோள் இல்லாவிட்டால் உறுதியான முடிவு காண முடியாது என்பதே. A, B, C என்ற வரிசையில் B-யைவிட A-ஐயும், C-யைவிட B-ஐயும் ஒருவன் தேர்வானானால், A-யானது C-ஐவிட விரும்பப்படுகிறது என்பது நிலையாகிறது. ஒருவன் பகுத்தறிவுடன் நடப்பானானால் $A > C$ என்பது தானாகப் போதரும். அவனது உச்சப் பயன் நடத்தையை நாம் நிர்ணயிக்க முயலும்போது இப்படிப்பட்ட

நியதியில்லையாயின், உச்சப் பயன் நடத்தை எதுவாயிருக்கும் என்று முடிவு காணமுடியாது.

மற்றொரு எடுகோள், நுகர்வோன் அங்காடி விலைகளையும் பண்டங்களின் பயன்பாடுகளையும் உறுதியாக அறிந்துள்ளான் என்பது.

மற்றொரு எடுகோள், பண்டங்களின் பயன்பாடு, மதிப்பீடு விலையைப் பொறுத்ததன்று என்று வைத்துக் கொள்வது. அதாவது விலை ஏற்றமாயின் பயன்பாடு அதிகமாயிருக்கும் என்று நினைக்கவில்லை. தன் அகவய உணர்வால் மட்டும் பயன் பாட்டை மதிப்பிடுகிறான்.

இப்போது எடுகோள்களைத் தொகுத்துக் கூறுவோம் :

1. பயன்பாடு அளக்கக் கூடியது.
2. நுகர்வோன் பகுத்தறிவுடன் நடக்கிறான் ; முரண் பாடின்றி நடக்கிறான்.
3. நுகர்வோன் அங்காடி நிலையை நன்கு அறிந்துள்ளான்.
4. பயன்பாடு விலையால் பாதிக்கப்படவில்லை.
5. நுகர்வோன் உச்சப்பயன் நாடுகிறான்.

(இவை அடிப்படை எடுகோள்கள் ; ஆய்வைப் படிப்படியாக நடத்துவதற்காக ஆளும் தாற்காலிக எடுகோள்கள்).

(6) வருமானம் குறிப்பிட்ட அளவாக உள்ளது.

(7) விலைகள் குறிப்பிட்ட நிலையில் இருக்கின்றன என்பன.

பயன்பாட்டை அளக்கக்கூடும் என்னும் அடிப்படையில் நாம் நுகர்வோர் நடத்தையை ஆயப்போகிறோ மாதலால் ஓர் அளவுகோல் வேண்டும். சில ஆசிரியர்கள் பயன் அளவை அலகாகப் 'பயனலகு' (util) என்ற ஒன்றை ஆள்கின்றனர். இதன் பொருள் 'ஓர் அலகு பயன்பாடு' என்பது. இதையே நாம் ஆளலாம்.

இறுதிநிலைப் பயன்பாடு என்றால் என்ன ? இறுதிநிலை என்றால் 'கடைசி' (last) என்று பொருள். ஆனால் பொருளாதார இயலில் 'இறுதிநிலை' என்ற சொல்லை ஒரு நுண்மையான கருத்து ஓட்டத்துடன் ஆள்கிறோம். ஒரு வரிசையில் இறுதியில் இருப்பது கடைசி. வரிசையில் உள்ள உருப்படிகளை இடம் மாற்றி வைத்தால், முன் வேறு நிலையில் இருந்த ஒன்று

இப்போது கடைசியாகலாம். அல்லது வரிசையைச் (எண்ணிக்கையில்) சுருக்கினால் அல்லது பெருக்கினால் கடைசி அலகு இப்போது வேறொன்றாக இருக்கும். இவ்வாறு நிலைமாறும் சாத்தியத்தை உணர்த்தவே 'கடைசி' என்ற சொல்லை ஆளாது 'இறுதிநிலை' என்ற சொல்லை ஆள்கிறோம்.

இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்கும் மொத்தப் பயன்பாட்டுக்கும் (total utility) உள்ள வேற்றுமையை முதலில் உணரவேண்டும். ஒரு பசித்த பிச்சைக்காரனைப் பார்த்து உனக்கு 4 ரொட்டி வேண்டுமா, ஒரு சினிமா டிக்கட் வேண்டுமா என்றால் விடை 'ரொட்டி வேண்டும்' என்பதாக இருக்கும். சினிமா பார்ப்பதை விட 'உணவு' அதிக மொத்தப் பயன்பாடுடையது. மேலும் ஒரு ரொட்டி வேண்டுமா அல்லது ஒரு சினிமா டிக்கட்டு வேண்டுமா என்றால், (ஏற்கெனவே 4 ரொட்டி பெற்ற நிலையில்) அவன் கூடுதல் ரொட்டியின் பயன்பாட்டையும் ஒரு படம் பார்ப்பதன் பயன்பாட்டையும் ஒப்பிடுவான். இப்போது இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகளை ஒப்பிடுகிறான். சினிமா டிக்கட்டை விரும்பலாம்.

இந்த வேறுபாட்டின் முக்கிய அம்சம், ஏற்கெனவே எந்தப் பொருளின் அலகுகள் நிறைய இருக்கின்றனவோ, அந்தப் பொருளின் இறுதிநிலை அலகுக்குப் பயன்பாடு, மதிப்பீடு குறைவாயுள்ளது என்பதேயாகும். இரு வேறு பண்டங்கள் ஒப்பிடப்படும்போது, அதன் அதன் தொகுதிப் பருமனுக் கேற்ப இறுதிநிலைப் பயன்பாடு காணப்படும். இறுநிலைப் பயன்பாடுகளை ஒப்பிட்டு ஒன்றைத் தேர்கிறோம்.

வாழ்க்கையில் இவ்வித இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு ஒப்பீடுகளே நடைபெறுகின்றன. இப் பொருளில் இன்னும் கொஞ்சம் வாங்கலாமா வேறொன்றில் இன்னும் கொஞ்சம் வாங்கலாமா என்ற பிரச்சினையையே என்றும் குடும்பத்தில் காண்கிறோம். எதில் ஏற்கெனவே அதிகம் நம்மிடம் உள்ளதோ அதன் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைவாக இருக்கும். இதைக் குறிப்பிடும் விதி குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு விதி (Law of Diminishing Marginal Utility) (இது விதி எனப்பட்டாலும், சோதனைக் குள்ளாகக் கூடிய ஓர் ஐயக் கோட்பாடேயாகும்). பின் வரும் பட்டியலில் மேலும் மேலும் ஒரு பொருளை வாங்கிக் கொண்டே போகும்போது எபபடி இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்து செல்கிறது என்பதைக் காட்டுகிறோம்.

பண்டம் x-ன் இறுதிநிலைப் பயன்பாடும் மொத்தப் பயன்பாடும்

அலகு	இ. நி. பயன்பாடு	மொத்தப் பயன்பாடு
1	10 பயனலகுகள்	10 பயனலகுகள்
2	8	18
3	5	23
4	2	25
5	0	25
6	—1	24

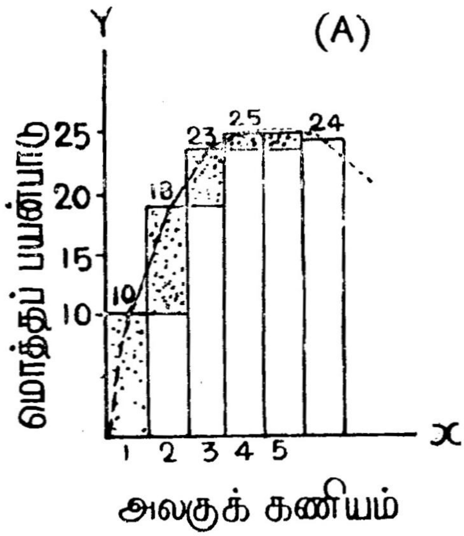
இப் பட்டியலில் துவக்கத்திலிருந்தே பண்ட அலகுகள் குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைத் தருவதாகக் காட்டியுள்ளோம். இது அவசியமன்று. முதலில் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஏறுவதாக இருக்கலாம்; ஆனால் பொருளலகுகள் அதிகமானபோது குறைந்துசெல் தன்மை தோன்றும். இறுதிநிலைப் பயன்பாடு என்பது தனித்தனி அலகின் பயன்பாட்டு மதிப்பீடு என்பதையும், மொத்தப் பயன்பாடு என்பது அலகுகளின் தொகுத்த பயன்பாடு என்பதையும் காண்க. முதல் நான்கு அலகுகள் பெறும்வரை மொத்தப் பயன்பாடு ஏறிக்கொண்டே போகிறது. பின்னர்த் தேக்கமுற்றுப் பின்னர்க் குறையத் தொடங்குகிறது. இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சூன்யமானால், தேக்கம்; எதிர்மறையானால், குறைதல் என்பதைக் காண்க.

இந்த ஆறு அலகுகளில் நாம் எந்த நிலையில் நின்றாலும், அந் நிலையிலுள்ள அலகின் பயன்பாடு இறுதிநிலைப் பயன்பாடு. இப் பயன்பாட்டின் மதிப்பு அந்நிலை வரையான தொகுதியின் பருமனைப் பொறுத்தது. 3 அலகுகளுடன் நிறுத்திக்கொண்டால், தொகுதிப் பருமன் 3; இறுதிநிலைப் பயன்பாடு 5; 4 அலகுடன் நிறுத்திக்கொண்டால், தொகுதிப் பருமன் 4; இறுதிநிலைப் பயன்பாடு 2. ஆகவே இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டின் மதிப்பு தொகுதியின் பருமனைப் பொறுத்திருக்கும் என்பதை உணர்க.

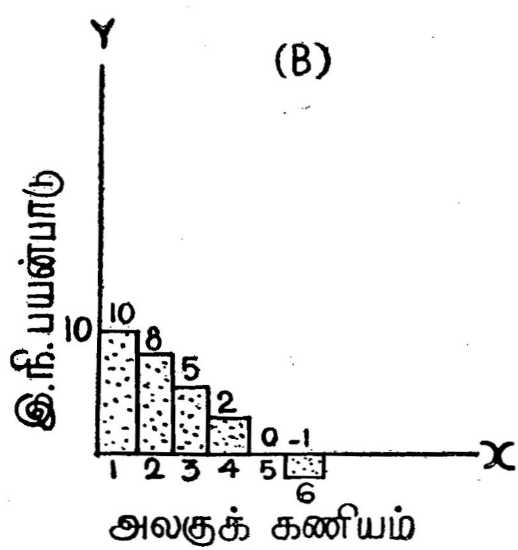
இந்தத் தொடர்புகளைப் படத்தின் மூலம் காட்டலாம். மேற்கண்ட பட்டியலைப் படமாக வரைந்தால் பின்வரும் வரைபடங்களைப் (படம் 13-1A, 1B) பெறலாம்.

படம் Aஇல் மொத்தப் பயன்பாடு ஏறிக்கொண்டே போய், ஒரு நிலையில் தேங்கிப் பின் குறைகிறது. படம் Bஇல் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மட்டும் காட்டப்படுகிறது. 6ஆவது அலகு எதிர்மறை இறுதிநிலைப் பயன்பாடுடைய தாகையினால் x அச்சுக்குக் கீழே வரையப்பட்டுள்ளது.

படத்தில் பயன்பாட்டுக் கணியம் புள்ளி தெளித்த பட்டைகளால் (bars) காட்டப்பட்டுள்ளது. பட்டைகள் வரையாது கோடாகவும்



படம் *13-1*A. மொத்தப் பயன்பாடு



3-1B. இறுதிநிலைப் பயன்பாடு

வரைந்து கொள்ளலாம். A படத்தில் புள்ளி தெளித்த அலகு களைச் சிறுகச் சிறுகக் கூட்டிக்கொண்டு போனால் (உதாரண மாகச் சர்க்கரையைக் கரண்டி கரண்டியாகக் கூட்டிக்கொண்டு போனால்) பயன்பாட்டைக் காட்டப் பட்டைகள் இருக்கமாட்டா குறிப்பிட்ட அலகின் பயன்பாட்டைக் காட்ட ஒரு செங்குத்துக் கோடு இருக்கும். இக் கோடுகளின் உச்சிகளை இணைத்தால் படத்தில் காட்டிய புள்ளிகளாலான கோடு பெறுவோம்.

A படத்தில் ஒவ்வொரு பட்டையிலும் புள்ளியிட்ட பகுதி இறுதிநிலை அலகால் (மொத்தப் பயனலகில்) ஏற்படும் மாறுதலைக் காட்டுகின்றது. இப் புள்ளியிட்ட பகுதிகள்தாம் B படத்தில் தனியே காட்டப்பட்டுள்ளன. (ஜியோமிதி முறையில், மொத்தப் பயன்பாட்டுக் கோட்டின் சரிவே இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டினைக் காட்டும் என்று நிரூபிக்கலாம்.)

இந்தக் குறைந்து செல் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாட்டின் எடுகோள்களை நாம் நினைவிற் கொள்ள வேண்டும்.

1. முதலில் சில அலகுகள் ஏறும் இறுதிநிலைப் பயன் பாடுடையனவாக இருக்கலாம். ஒரு கவள அன்னத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஏராளம்தான்; மேலும் ஒரு கவளம் கிடைப்பின் மேலும் திருப்தி பெறுவோம். ஒரு நிலைக்குப் பின் தான் குறைந்துசெல் பயன்பாடு தோன்றும். ஒரு தேவைக்குக் குறைந்தபட்ச நுகர்ச்சிக் கணியம் ஒன்றுள்ளது. இதைப் பெறும் வரையில் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஏறுவதாக இருக்கும்.

இறுதிநிலைப் பயன்பாடு எதிர்மறையாகக் கூடுமா? ஒரு நேரத்தில் ஓரளவுக்குமேல் நுகர முடியாதனவற்றின் நுகர்ச்சி யில் இது கூடும். உணவு விஷயத்தில் நுகர்ச்சிக்கு இயற்கை (வயிறு) எல்லை உள்ளது. வேறு பொருள்கள் விஷயத்திலும் எல்லை உள்ளது. ஒரு வீட்டில் எத்தனை நாற்காலிகள் போட முடியும்? அளவுக்கு மிஞ்சினால் அமிர்தமும் விஷமாகும் என்றபடி நாற்காலிகளால் இடையூறு ஏற்பட்டு மொத்தப் பயன்பாடு குறையும்.

2. இந்த ஐயக் கோட்பாடு ஒரு நேரத்திய நுகர்ச்சியைப் பற்றிக் கூறுகிறது; ஒரு நேரத்திய விருப்ப நிலை அடிப்படையில் பயன்பாடு பற்றிக் கூறுகிறது. கால இடையீட்டுடன் பெறும்

நுகர்ச்சி பற்றியதன்று. ஒரே நேரத்தில் 10 ரொட்டிகள் தின்ன முடியாது; இரண்டு வேளைகளில் உண்ணலாம்.

குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்குக் காரணம் என்ன என்பதை நன்குணர்தல் வேண்டும். குறிப்பிட்ட நேரத் தேவையை நோக்க, பண்டத்தின் கிடைப்பு எவ்வளவு ஏற்றமாயுள்ளதோ அவ்வளவுக்கு இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைகிறது. பயன்பாடு குறைவது பண்டத்தின் குண வேறுபாட்டாலன்று; அதன் ஆட்சிநிலை வேறுபாட்டால். வீட்டில் நூறுமாங்காய்கள் இருந்து, பையன் ஒன்றைப் பந்தாக வைத்துக் கொண்டு விளையாடினால் பொருட்படுத்த மாட்டோம்; நூறில் ஒரு காயின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு அற்பம். வீட்டில் 5 மாங்காய்களே இருந்து ஒன்றைப் பந்தாடினால் நாம் கண்டிப்போம். ஏனெனில், ஐந்தில் ஒன்றின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஏற்றமானது. பெருந்தொகையில் ஓர் அலகின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு முக்கியத்துவம் (marginal significance) அற்பம்; சிறு தொகையில் ஓர் அலகின் இ. நி. பயன்பாட்டு முக்கியத்துவம் அதிகம்.

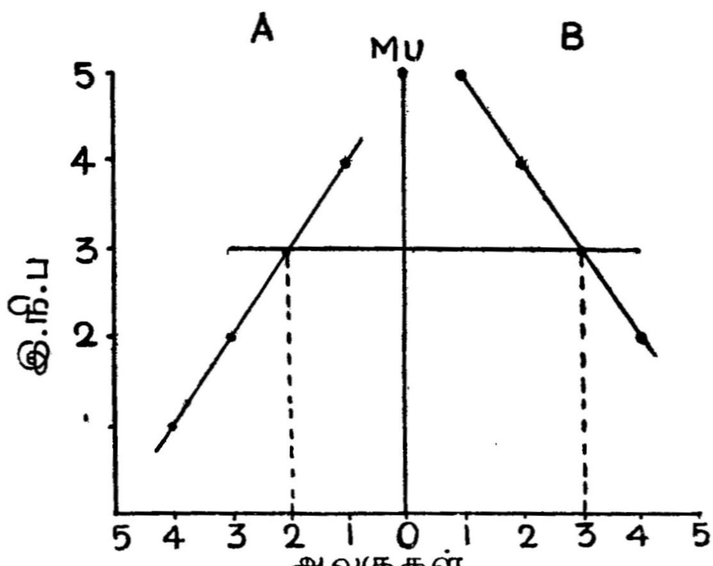
2. சம இறுதிநிலைப் பயன்பாடு (Equi-marginal utility), உச்ச மொத்தப் பயன்பாடு (Maximum total utility)

சாதாரணமாக ஒரு பண்டத்தைப் பல்வேறு ஆட்சிகளுக்குப் (uses) பயன்படுத்தக் கூடும். ஒரு பண்டத்தின் அலகுகளை ஒருவன் ஆளும்போது இவ் வலகுகளிலிருந்து உச்சமான மொத்தப் பயன்பாடு கிடைக்கும் வகையில், அவைகளைப் பல்வேறு ஆட்சிகளுக்கும் பயன்படுத்துவான் என்று எதிர்பார்க்கலாம். இது நுகர்வோன் நடத்தை பற்றிய ஓர் ஐயக் கோட்பாடு. இந்த லட்சியத்தை நிறைவேற்ற வழி, ஒவ்வோர் ஆட்சியிலும் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டின் போக்கை உணர்ந்து, அவ்வப்போது எந்த ஆட்சியில் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஏற்றமாய் உள்ளதோ அதில் அடுத்த அலகை ஆண்டு போவதாகும். எல்லா அலகுகளையும் ஆண்டபின் முடிவில் எல்லா ஆட்சிகளிலும் இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் சமமாகும் வகையில் அலகுகள் நிரவப்பட்டிருக்கும். இந்த நிலையில் அலகுகளின் ஆட்சிப் பங்கீடு உத்தமமானதாகி, மொத்தப் பயன்பாடு உச்சமாக இருக்கும். புனர்பங்கீடு செய்ய முயன்றால், அதாவது ஓர் ஆட்சியின் கடைசி அலகை வேறோர் ஆட்சிக்கு மாற்றினால், உச்சப் பயன்பாடு குறைந்துவிடும். ஓர் உதாரணம் தருவோம்.

கீழ்க்காணும் பட்டியலில் இரண்டு ஆட்சிகள் A, B-யில் இறுதி நிலைப் பயன்பாட்டுப் போக்குகள் (பயனலகுகளில்) தரப்பட்டுள்ளன. கீழே இப்பட்டியலின் அடிப்படையில் வரைந்துள்ள 13-2 படத்தின் அமைப்பைக் கவனிக்க. நடுவில் இறுதிநிலைப் பயன்

ஆட்சி A		ஆட்சி B	
அலகு	இ. நி. பயனலகுகள்	அலகு	இ. நி. பயனலகுகள்
1	4	1	5
2	3	2	4
3	2	3	3
4	1	4	2

பாட்டுக் கோடு நிற்கிறது. A, B ஆட்சிகளின் பயன்பாடுகள் ஆதி (O)-லிருந்து இரு எதிர்த் திசைகளில் அளக்கப்படுகின்றன. இடப் பக்கச் சரிவுக் கோடு A-ன் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக



படம் 13-2. இறுதிநிலைப் பயன்பாடு

போக்கையும் வலப்புறச் சரிவுக் கோடு B-ன் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுப் போக்கையும் காட்டுகின்றன. Bகோடு செங்குத்தச்சுக்குத் தூர இருப்பது A ஆட்சியைக் காட்டிலும் Bஆட்சிக்கு விருப்பம் பலமானது என்றும், குறிப்பிட்ட அலகின் இறுதிநிலைப்

பயன்பாடு ஏற்றமானதாக உள்ளது என்றும் காட்டுகிறது. உச்சமான மொத்தப் பயனை நாடும் நுகர்வோன் தன்னிடமுள்ள 5 (பண்ட) அலகுகளை எவ்வாறு பகிர்வான்? A-யில் 2 அலகும் B-யில் 3 அலகும் ஆள்வான் என்று கூறலாம். இது உத்தமப் பங்கீடு. ஏனெனில் இப்படிச் செய்யும்போதுதான் இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் சமமாக இருக்கும். இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் சமமானால்தான் மொத்தப் பயன்பாடு உச்சமாக இருக்கும். அவன் படிப்படியாக உச்சப்பயன் நாடிச் செல்லும் முறையைப் பார்ப்போம் முதலில் A-யில் 1 அலகு, B-யில் 1 அலகு ஆண்டு பெறும் மொத்தப் பயன்பாடு $4+5=9$ பயனலகுகள். மூன்றாவது பண்ட அலகை A-யில் இட்டால் பெறும் இ நி.ப. 3 பயனலகுகள். B-யில் இட்டால் 4 பயனலகுகள் பெறுவான்; ஆகவே மூன்றாவதை B-யில் இடுகிறான். நான்காவது அலகை A-யில் இட்டால் 3 பயனலகு களும் B-யிலிட்டால் 3 பயனலகுகளும் பெறுவான். A-யிலிடுகிறான் என்போம். நான்கு அலகுகள் ஆண்டாகிவிட்டன. இப்போது மொத்தப் பயன்பாடு $5+4+4+3+=16$. கடைசி அலகை A-யில் ஆண்டால் 2 பயனலகுகளும் B-யில் ஆண்டால் 3 பயனலகு களும் பெறலாம். ஆகவே ஏற்றமான இறுதிநிலைப் பயன் பாடுடைய B-யில் ஆள்வான். இப்போது மொத்தப் பயன்பாடு $16+3=19$, இப்படி A-யில் 2 அலகுகளும் B-யில் 3 அலகுகளும் பரவியபோது இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் சமம்; மொத்தப் பயன்பாடு உச்சம். மொத்தப் பயன்பாடு உச்சம் என்பதற்கு நிரூபணம் 5ஆவது அலகை B-யில் ஆளாது A-யில் ஆண்டிருப் பானால் இழப்பு 3, இலாபம் 2, ஆகவே இழப்பு 1. மொத்தப் பயன்பாடு $(16+2)$ ஆக இருந்திருக்கும்.

மேலே பண்டத்தில் 5 அலகுகள் மட்டும் இருப்பதாக வைத்துக் கொண்டு—அதாவது குறிப்பிட்ட சாதனத் தொகை இருப்பதாக வைத்துக் கொண்டு—உச்சப் பயன் பெறும் வகையில் (அதாவது சிக்கனமாக) ஆள்வதைப் பார்த்தோம். பண்டம் ஏராளமாகக் கிடைக்கிறது (அதாவது விலையின்றிக் கிடைக் கிறது) என்று கொண்டால் ஒவ்வோர் ஆட்சியிலும் எத்தனை அலகுகள் ஆள்வான்? ஒவ்வோர் ஆட்சியிலும் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சூன்யமாகும் வரையில் அலகுகளை ஆண்டுகொண்டே போகலாம். இவனுக்குப் பகிர்வுப் பிரச்சினையே இருக்காது. ஏனெனில் இவனுக்குச் சாதன அருமைப் பிரச்சினை இல்லை. இதற்கு உதாரணம் தனிப்பட்ட ஒருவனுக்கு ஆற்று நீரின் ஆட்சி. குடிக்க, குளிக்க, பாய்ச்ச என்பதாகிய எல்லா ஆட்சி களிலும் சூனிய இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு நிலைக்குப் போகலாம்.

3. பண வருமானத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு

இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாடு பண்ட ஆட்சிகளுக்கு மட்டுமன்றிப் பண வருமானத்துக்கும் பொருந்தும். மாதம் ஆயிரம் ரூபாய் வருமானம் உடையவனுக்குள்ள பணத்தின் அருமைப்பாடு, ரூ 500 வருமானம் உடையவனுக்குள்ள அருமைப் பாட்டுக்கு ஒத்திருக்காது. ஒரு ரூபாயைச் செலவு செய்யும் போது ஆயிரம் ரூபாய் வருமானம் உடையவன் மற்றவனைப் போல் அந்த ரூபாயை அவ்வளவு பொருட்படுத்த மாட்டான். (இருவரும் மற்றவகைகளில் ஒத்திருக்கின்றனர் என்ற அடிப் படையில் பேசுகிறோம்). அதாவது ஒரு குறிப்பிட்ட காலக் கூறில் வருமானம் நிறைய உடையவனின் ரூபாயின் இறுதி நிலைப் பயன்பாடு குறைந்த வருமானம் உடையவனின் ரூபா யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைவிடக் குறைவாக இருக்கும். 'பயனலகு' முறையில் பேசினால் நிறைய வருமானம் பெறு பவனின் இறுதிநிலை ரூபாயின் பயன்பாடு 10 பயனலகாயின், குறைந்த வருமானமுடையவனின் இறுதிநிலை ரூபாயின் பயனலகு இதற்கு ஏற்றமாக இருக்கும்.

பணத்துக்கும் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு விதி பொருந்துவ தால் அதன் ஆட்சியிலும் உச்சப் பயன்பாடு நாடப்படும். பல பண்டங்களை வாங்க வேண்டிய ஒரு குடும்பத் தலைவன் சர்க் கரை வாங்கும் போது ஒவ்வொரு கூடுதல் கிலோவின் பயன் பாட்டைக் கருதுவான்; அதேபோது அதில் செலவாகும் ஒவ் வொரு கூடுதல் ரூபாயின் வேறு ஆட்சிப் பயன்பாட்டைக் கருதுவான். அதாவது ஒவ்வொரு நிலையிலும் பண அலகின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டையும் ஒப்பிடுவான்.

இங்குப் பணத்தின் பயன்பாடென்பது பணத்தைக் கொண்டு வேண்டும் எப்பொருளையும் வாங்கும் சக்தி. இச் சக்தியை ஒரே பண்டத்தில் மேலும் மேலும் செலவு செய்யும் போது பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்துகொண்டே போகிறது. பல பண்டங்கள் வாங்க வேண்டிய நிலையில் நுகர் வோன் ஒவ்வொரு பண்டத்திலும் பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுப் போக்கைக் கருதி பல்வேறு பண ஆட்சியிலும் பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சமமாக இருக்கும்படி பணத்தை நிரவுவான் என்று கூறலாம்.

4. குறிப்பிட்ட வருமானமும் அங்காடி விலையும் உள்ளபோது நுகர்வோன் நடத்தை

இனி, பண்டங்களுக்கு விலையுண்டென்றும், இவ்விலை அங் காடியில் நிர்ணயிக்கப்பட்டிருக்கிறதென்றும், நுகர்வோன் இவ்

விலைகளில் வாங்கும்போது தன் செலவை உச்சப் பயன்பெறும் வகையில் பல பண்டங்களுக்கிடையே நிரவுவான் என்றும் வைத்துக்கொண்டு, அவன் அங்காடி நடத்தையை ஆய்வோம். இங்கு நாம் பணச் செலவின் உச்சப் பயன்பாட்டை இலட்சியமாக வைத்துப் பேசுகிறோம்.

இப்படிப் பேசும்பொழுது, இந்த இலட்சியம் நிறைவேற, ஒவ்வோர் ஆட்சியிலும் பணச் செலவின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சமமாக இருக்கவேண்டும். இப்படிச் சமமாக இருக்கும்படி செலவு செய்யும் போது வாங்கும் பல பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் சமமாக இருக்குமா? பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஒன்று, பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு வேறு. வாங்கும் எல்லாப் பண்டங்களின் விலைகளும் சமமாக இருந்தால்தான் இரண்டும் ஒன்றாகும். முன் காட்டிய பட்டியலில் A, B இரண்டும் அலகொன்றுக்கு ஒரே விலையுடையனவாயின், ரூபாயின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடும் பண்ட இறுதிநிலை அலகின் பயன்பாடும் ஒரே மதிப்புடையனவாக இருக்கும். A, B-யின் விலைகள் ஓர் அலகுக்கு 1 ரூபாய் என்று வைத்துக் கொண்டால், A-யின் இறுதிநிலை (2ஆவது அலகின்) பண்டப் பயன்பாடும், B-யின் இறுதிநிலை (3ஆவது) அலகின் பண்டப் பயன்பாடும் சமமாக (3ஆக) இருக்கின்றன. அதே போது A-யில் இறுதிநிலைப் பணச் செலவின் பயன்பாடும் B-யில் இறுதிநிலைச் செலவின் பயன்பாடும் ஒன்றாக (3ஆக) இருக்கின்றன.

பண்டங்களின் விலைகள் வேறுபடும்போது பண்ட அலகு இறுதிநிலைப் பயன்பாடும் ரூபாய் இறுதிநிலைப் பயன்பாடும் ஒரே மதிப்புடையனவாக இருக்கமாட்டா. நுகர்வோனது இலட்சியம், ரூபாய்க்கு உச்சப் பயன்பாடு பெறுவதாகையினால், ரூபாயின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சமமாக இருக்கும். ஒவ்வொரு பண்டத்திலிருந்து பெறும் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு, அதனதன் விலை விகிதத்தில் இருக்கும் (Marginal utility of each good will be proportional to its price). இதை வேறு விதமாகக் கூறலாம். $\frac{\text{M U of A}}{\text{price of A}} = \text{MU of money (MUm)}$ (ஒரு ரூபாயின் (இ. நி. மதிப்பு) எனலாம். இது எல்லாப் பண்டங்களுக்கும் சமமாக இருக்கும்.

n பண்ட வகைகள் வாங்கினால் : $\frac{\text{M U of good A}}{\text{price of good A}} =$

$$\frac{\text{M U of good B}}{\text{price of good B}} = \frac{\text{M U of good C}}{\text{price of good C}} \cdots = \frac{\text{MUn}}{\text{pn}} = \text{MUm}$$

இரண்டு பண்டங்கள் A, B எடுத்துக் கொள்வோம். அங்காடி விலை முறையே ரூபாய் 2, ரூபாய் 1 என்று வைத்துக்கொள் வோம். ஆகவே தராதர மதிப்பு 1 A=2B என்ற விகிதத்தில் இருக்கிறது. ஒருவன் இரண்டையும் வாங்கிக் கொண்டே போய் இரண்டிலும் ரூபாயின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சமமாகும் நிலையில் நிறுத்திக் கொள்வான். இந்நிலை A-யில் 5 அலகு களும் B-யில் 7 அலகுகளும் வாங்கும் போது காணப்படுகிறது என்று வைத்துக் கொள்வோம். இப்போது A-யில் 10 ரூபாயும் B-யில் 7 ரூபாயும் செலவு செய்திருப்பான். இந்நிலையில் A-யில் பத்தாவது ரூபாயின் பயன்பாடும், B-யில் 7ஆவது ரூபாயின் பயன்பாடும் சமமாக இருக்கும். பண்ட அலகுகளின் பயன்பாடு சமமாக இருக்குமா? இருக்காது ஏனெனில் ஓர் அலகு A-க்குக் கொடுத்தது 2 ரூபாய்; B-க்கு 1 ரூபாய். ஆகவே B-யில் ஒரு ரூபாய் விலையுள்ள இறுதிநிலை அலகிலிருந்து x பயனலகு பெற்றால் A-யில் (2 ரூபாய்க்கு ஏற்ப) 2x பயனலகுகள் பெற வேண்டும். இன்றேல் இறுதிநிலை ரூபாய் எந்தப் பண்டத்தில் குறைந்த பயனலகு பெறுகிறதோ அதிலிருந்து ஏற்றமான பயனல குடைய பண்டத்துக்கு மாற்றப்பெறும். இதை விளக்குவோம்:

ஒருவன் A, B-க்களின் பண்ட இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் சமமாகும் வரையில் வாங்கியதாக வைத்துக்கொள்வோம். அவன் A-யில் 1 பண்ட அலகைக் குறைத்து வாங்கினால் 2 ரூபாய் மீதி செய்து, B-யில் இரண்டு அலகுகள் வாங்க முடியும். மொத்தச் செலவில் மாறுதல் இல்லை. ஆனால் A, B அலகு களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு முன் சமமாயிருந்ததால், இப் போது 2B அலகுகள் கூடுதலாகக் கிடைக்கும். இந் நிலையில் மொத் தப் பயன்பாடு அதிகமாகும். ஆகவே A-யைக் குறைத்து B-யை அதிகப்படுத்துவது லாபகரமானது. ஆனால் குறைந்துசெல் பயன் பாட்டு விதியின்படி அலகு குறைந்த A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு உயரும். அலகு உயர்ந்த B-யின் இறுதிநிலைப் பயன் பாடு குறையும். இதனால் A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு B-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைப்போல் மும்மடங்காகக் காணப் படுகிறது என்று வைத்துக் கொள்வோம். B-யை அதிகமாய் வாங்கிவிட்டான் என்பதாகிறது. இப்போது அவன் இரண்டு ரூபாயை B-யில் இருந்து A-க்கு மாற்றுகிறான் என்போம். இதனால் B-யில் இரண்டலகுகள் குறைகின்றன. A-யில் 1 அலகு அதிகரிக்கிறது. A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு B-யின் இறுதி நிலைப் பயன்பாட்டைப்போல் மும்மடங்கானால் இரண்டு B அலகுகளின் இழப்புக்கு ஈடாக, ஒரு ரூபாய்க்கு $1\frac{1}{2}$ A அலகு களின் பயன்பாடு கிடைக்கிறது. மொத்தப் பயன்பாடு

அதிகரிக்கிறது. அவன் ரூபாயை B-யிலிருந்து A-க்கு மாற்று வான். ஆனால் இப்படிச் செய்யும்போது A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்து கொண்டே போகும். B-யின் இறுதி நிலைப் பயன்பாடு ஏறிக்கொண்டே போகும். முடிவில் A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு B-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டைப் போல் இரண்டு மடங்காகும் நிலை வரும். பண்டப் பதிலீடு (substitution) நின்றுவிடும். சமநிலை ஏற்படும். இப்போது

$$\frac{\text{MU of A}}{\text{MU of B}} = \frac{\text{price of A}}{\text{price of B}} = 2.$$

அதாவது இறுதிநிலைப் பயன்பாடுகள் விலை விகிதத்தில் இருக் கின்றன.

இந்த நியதியின் உட்கிடை, பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன் பாடு இரண்டாட்சிகளிலும் சமம் என்பதேயாம்.

$$\frac{\text{MUA}}{\text{PA}} = \frac{\text{MUB}}{\text{PB}} = \lambda$$

இதில் λ (lamda) என்பது பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு

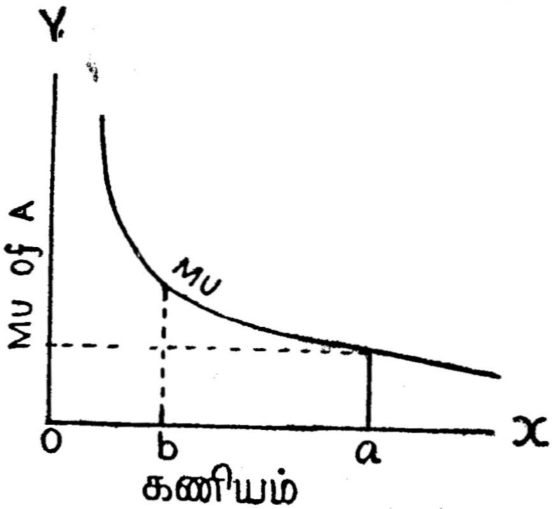
$$\left(\frac{\text{MU of a good}}{\text{its pricc}} = \text{MU}_m\right) \qquad (1)$$

வருமானம் மாறாது பண்டங்களின் விலைகள் மட்டும் மாறினால்

முதலில் 1 A = B = 1 ரூ. என்றிருந்தது. இவ் விலை விகிதம் மாறுகின்றது. B-யின் விலை 1 ரூபாயாக இருக்க, A விலை 2 ரூபாயாகிறது. $\frac{\text{PA}}{\text{PB}} = 2$. நுகர்வோனது வருமானம் மாறா திருப்பதால், அவன் விலை ஏறிய Aஐக் குறைத்து, விலை மாறாத Bஐ அதிகம் வாங்கலாம். முடிவில் சமநிலையில் எல்லாப் பண்டங் களிலிருந்தும் ரூபாயின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு MUm சம மாகும் வகையில் செலவு நிரவப்படும். அப்போது பண்ட அலகுகளின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு அவைகளின் விலை விகிதத்தில் வேறுபடும். A-யின் விலை இரு மடங்காக ஆகிவிட்ட தால், சமநிலையில் A-யின் இறுதிநிலை அலகின் பயன்பாடு B-யின் இ. நி. பயன்பாட்டைப் போல இருமடங்காக வேண்டும். இதற்கு A வாங்குவதைக் குறைக்கவேண்டும். எவ்வளவு? இது A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுப் போக்கைப் பொறுத்திருக்கும். இரு வகையான போக்குகளை ஆய்வோம்; 13–3 படத்தில் MU கோடு கீழ் இறுதிக் கட்டத்தில் சரிவு குறைவாயுள்ளது. இதுவரையில் A-யில் o a வாங்கி வந்திருந்தால் அதை, o b அளவுக்குக் குறைத்

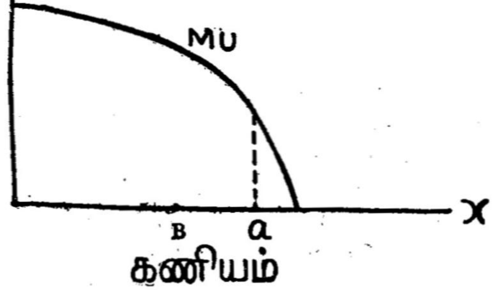
தால்தான், A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு இரு மடங்காகி அதன் புது விலைக்குப் பொருத்தமாகும்.

PA/PB=2 என்ற சமநிலை வரும்.



படம் 13–3. விலை மாறுதலின் விளைவு

13-4 படத்தில் இறுதிக்கட்டத்தில் சரிவு ஏற்றமாயுள்ளது. A-யில் சிறிதே குறைத்தாலும் சமநிலை ஏற்பட்டுவிடும்.



படம் 13–4. விலை மாறுதலின் விளைவு

வேறுபாட்டுக்குக் காரணம் 13-3 படத்தில் வருணிக்கப்பட்ட வர்கள் A-யின் இறுதிநிலை அலகுகளுக்கு அவ்வளவு முக்கியத் துவம் தரவில்லை; ஆகவே சமநிலை ஏற்படுவதற்கு நிறையக் குறைக்க வேண்டி யிருக்கிறது. 13-4 படத்தில் வருணிக்கப் பட்டவர்கள் A-க்கு மிக முக்கியத்துவம் தருபவர்கள்; சிறிதே தான் குறைக்க வேண்டி யிருக்கிறது. (இங்கு நாம் இறுதி நிலைப் பயன்பாடுகளை ஒப்பிடுகிறோம்; மொத்தப் பயன்பாடுகளை அன்று).

நுகர்வோன் சமநிலை வரைவு

(a) ஒரு பண்டத்தை (A) வாங்கும்போது சமநிலை $MU_A = \lambda P_A$ அல்லது $P_A \times MUm$. இதில் λ என்பது MUm (முன்பு கூறியுள்ளோம்).

(b) இரு பண்டங்கள் A, B வாங்கும்போது $MU_A = \lambda P_A$; $MU_B = \lambda P_B$. 1ஐ 2ஆல் வகுத்தால், $\frac{MU_A}{MU_B} = \frac{P_B}{P_B}$ ஆகிறது.

Bஐப் போல A விலை இருமடங்காயின் A-யின் இறுதிநிலைப் பயன் பாடு இருமடங்காக இருக்க வேண்டி நுகர்வோன் கணியங்களை மாற்றுவான். (இதைத்தான் பக்கம் 157-ல் விளக்கினோம்).

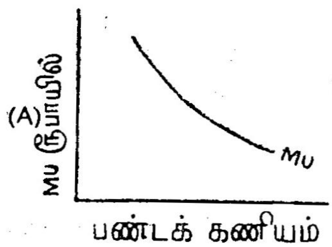
(c) மேற்கண்ட சமநிலையை $\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} = \lambda$

என்றும் வரையலாம். பல பண்டங்களாயின் $\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} = \frac{MUC}{PC} = \ldots = \frac{MUn}{Pn} = \lambda$ என்று வரைவோம். இ. நி. ரூபாயின் பயன்பாடு (λ) எல்லாச் செலவினங்களிலும் சமம்.

5. இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோட்டிலிருந்து தேவைக் கோட்டைப் பெறுதல்

இதற்கு ஒரு முக்கியமான எடுகோள் வேண்டியிருக்கிறது. பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ($MUm = \lambda$) மாறுதிருக்கிறது என்று வைத்துக்கொள்ள வேண்டி யிருக்கிறது. ஏனெனில் வாங்கும் போது பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டையும் பண்டத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டையும் ஒவ்வொரு நிலையி லும் ஒப்பிட வேண்டியிருக்கிறது. விலை விகிதத்தின் அடிப்படை யில் பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சமமாகும்படி வாங்க

வேண்டுமாயின் ஒவ்வொரு பண்டத்தின் விலைக்கும் அதன் பயன்பாட்டுக்கும் ஓர் உறுதியான தொடர்பு வேண்டும். அதாவது பணத்தின் பண்டம் வாங்கும் சக்தி (MUm) மாறாதிருக்க



படம் 13-5A இ. நி. ப. பணமதிப்பு



படம் 13-5 B தேவைக் கோட்டைப் பெறுதல்

வேண்டும். இது மாறாதிருக்க வேண்டின் வாங்குவோனது வாங்கும் சக்தி, உண்மை வருமானம் (real income) மாறாதிருக்க வேண்டும். விலை மாறுதலால் இச் சக்தி மாறக் கூடாது. இப்படி மாறாதிருக்க வேண்டின், அவனுடைய செலவுத் திட்டத்தில் (பட்செட்டில்) இப் பண்டத்துக்குச் செய்யும் செலவு அற்பமான தொகையாக இருக்க வேண்டும். இப்படி இருப்பதாக வைத்துக் கொண்டால் தேவைக் கோடு வரையலாம். இப்போது ஒவ்வொரு விலையும், வாங்கும் கணியத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்கு ஓர் அளவையாக இருக்கும். மேலும் மேலும் வாங்கும்போது, பண்ட இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறையும், விலையும் குறைவாக இருக்கிறது. விலை குறையும் போது அதற்கீடான இறுதிநிலைப் பயன்பாடுடைய கணியம் வாங்கப்படுகிறது. 13-5A படத்தில் y அச்சில் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டின் பண மதிப்புத் தரப்பட்டிருக்கிறது. பண்டத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டின் பண மதிப்பு விலைக்கு ஏற்றமாயுள்ள வரையில் கூடுதல் அலகுகள் வாங்கிக்கொண்டே போகப்படும். ஆகவே ஒவ்வொரு விலையிலும் வாங்கும் கணியத்தை 13-5B படத்தில் காண்பது போலக் குறிப்போமானால் தேவைக் கோட்டைப் பெறுவோம்.

6. அங்காடி விலையும் இறுதிநிலைப் பயன்பாடும்

அங்காடியில் பேரமுடிவில், பண்ட விலை விகிதத்துக்கும் பண்டப் பயன்பாட்டு விகிதத்துக்கும் சமநிலை ஏற்படும்.

ஒரு நாள் பேரத்தொடக்கத்தில் $\frac{MU_A}{MU_B} > \frac{P_A}{P_B}$ என்ற நிலை இருந்ததாகக் கொள்வோம். அதாவது **A**-யின் இறுதிநிலைப்

பயன்பாடு விலை விகிதத்துக்கு ஏற்றமாக உள்ளது. ஆகவே Aஐ அதிகம் வாங்குவார்கள் ; B வாங்குவதைக் குறைப்பார்கள். இதனால் A விலை ஏறும், B விலை குறையும். A உற்பத்தி அதிகரிக்கும். B உற்பத்தி குறையும். ஆனால் (உற்பத்தியும் வாங்கலும் அதிகப்பட்டு) நுகர்ச்சியில் A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறையும். (உற்பத்தியும், வாங்கலும் குறைந்த) B-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஏறும். இப்படி இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மாறுவதால், மீண்டும் $\frac{MU_A}{MU_B}=\frac{P_A}{P_B}$ சமநிலை மீளும். ஒருநாள் பேரத்தொடக்கத்தில் $\frac{MU_A}{MU_B}<\frac{P_A}{P_B}$ என்ற நிலை இருந்தால், A-யின் உற்பத்தியும், வாங்கலும் குறைந்து, இறுதிநிலைப் பயன் பாடுயர்ந்து, சமநிலை மீளும்.

7. தேவை-விலைத் தொடர்பும், பண்டங்களின் நிரப்புத் தன்மையும் போட்டித் தன்மையும் (Complementarity and substitution)

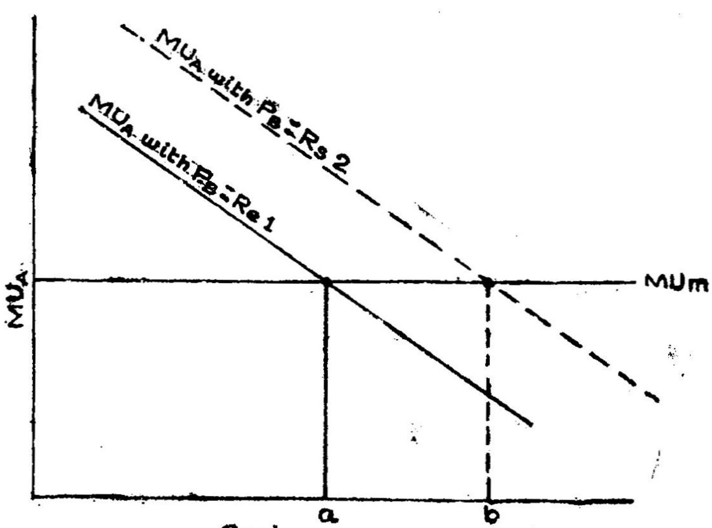
இனி, தனிப் பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு, மற்றப் பண்டங்களில் வாங்கும் கணியத்தையும் அவைகளின் விலையையும் பொறுத்தது என்பதை இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு வழியே ஆய்வோம். பண்டங்களுக்கிடையே தொடர்பு போட்டியாகவோ, நிரப்பியாகவோ இருக்கலாம். மற்றும், பண்டங்களின் விலைகள் மாறும்போது, ஒரு பண்டத்தின் தேவை இத் தொடர்பால் பாதிக்கப்படும். பாலுக்குச் சர்க்கரை நிரப்பி; காப்பிக்குத் தேநீர் பதிலீடு அல்லது போட்டி. இரண்டு பண்டங்கள் AB ஐ எடுத்துக் கொள்வோம். B விலை மட்டும் மாறுகிறதாகக் கொள்வோம். B-யின் விலை மாறும் போதெல்லாம் B-யில் வாங்கும் கணியம் மாறும். இதற்கிணையாக A-யின் MU-வும் மாறும். ஆகவே பல B கணியங்களுக் கிணையாகப் பல MU_A கணியங்கள் இருக்கும். இவைகளை இணைத்துப் பெறுவது MU_A கோடு.

நிரப்பித் தொடர்புள்ள போது ஒன்றுக்கொன்று உறுதுணையாவதால், நிரப்பியான B விலை இறங்கி அது அதிகம் வாங்கப் பட்டால் A-க்கும் தேவை அதிகரித்து அதன் இறுதிநிலைப் பயன் பாட்டுக் கோடு உயரும். போட்டித் தொடர்புள்ளபோது போட்டியான B விலை இறங்கி அது அதிகம் வாங்கப்படும்போது, A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோடு தாழும். நிரப்பி, போட்டித் தொடர்புகள் MU கோடுகளின் பெயர்ச்சிகளுக்குக் காரணமாகின்றன.

இக் கூற்றுகளின் எடுகோள்கள், நுகர்வோன் விருப்பமும் வருமானமும் மாறவில்லை என்பதும், B விலை தவிரப் பிற விலைகள் மாறவில்லை என்பதும் ஆகும். கீழே விளக்கம் இவ்வெடு கோள்களை உடையது. B கணியத்தில் நிகழும் ஒவ்வொரு மாறுதலுக்கும் இணையாக MU_A கோடு பெயரும் என்பதை நினைவிற் கொள்க.

போட்டித் தொடர்பு

ரயிலும் காரும் போட்டி. ரயில் டிக்கட் A; பெட்ரோல் B. போட்டிப் பொருள் B-யின் விலை P_B ஏறினால் B வாங்குவது குறையும். நாம் கருதும் A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு உயரும். முதலில் $P_B = 1$ ரூ என்பதாக இருந்தபோது A-யின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஒரு MU_A கோட்டால் படம் 13-6Aஇல் காட்டப்படுகிறது. $P_B = 2$ ரூ ஆனபோது MU_A உயர்ந்ததைப் புள்ளி

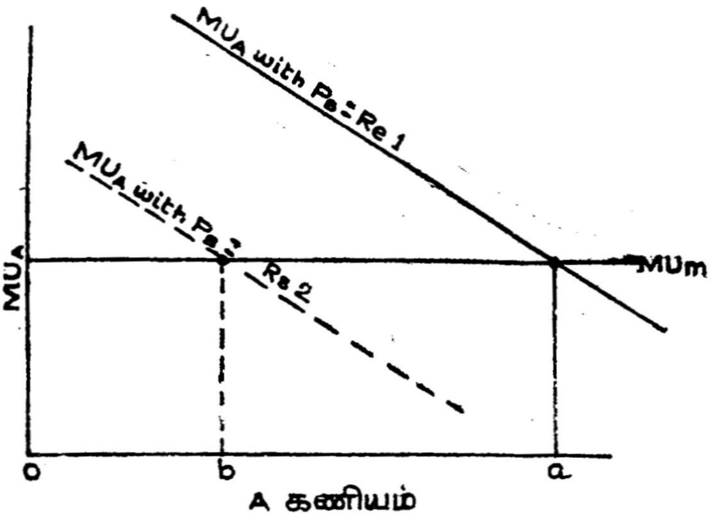


படம் 13-6A போட்டித் தொடர்பு

களாலான மேல்நிலைக் கோடு காட்டுகிறது. பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மாறாதிருக்கிறது என்ற எடுகோளின் கீழ், A செலவின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு (MUm) ஏற்றமும் A பண்ட இறுதிநிலைப் பயன்பாடு ஏற்றமும் ஒன்றே. MUA கோடு உயர்கிறது. A வாங்குவது oa-லிருந்து ob ஆக அதிகரிக்கிறது.

நிரப்பித் தொடர்பு

சினிமா டிக்கட் (B), சினிமாக் கொட்டகையில் கார் நிறுத்த டிக்கட் (A), நிரப்பிகள். நிரப்பியான B-யின் விலை ஏறினால், B-க்குத் தேவை குறையும். அதோடு A-யின் இறுதிநிலைப்

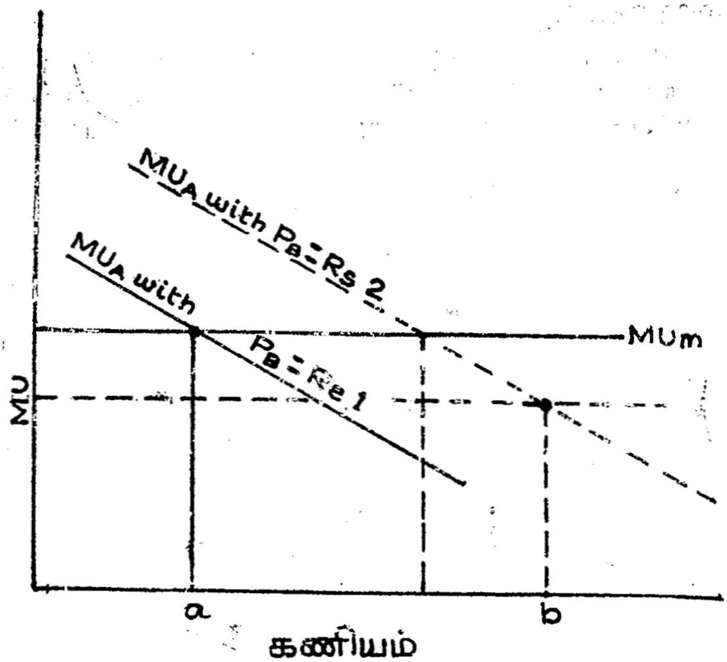


படம் 13-6B நிரப்பித் தொடர்பு

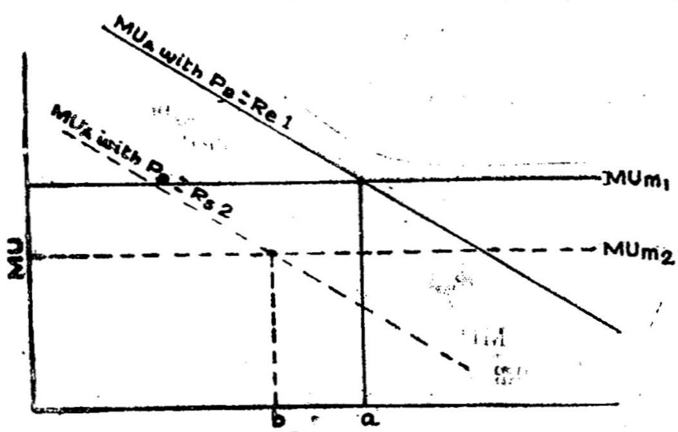
பயன்பாடு, A-யின் மேல் செலவின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு இரண்டும் குறையும். MUA கோடு தாழ்கிறது.

விலைமட்டம் மாறுதலும் தேவை-விலைத் தொடரும்

மேலே வருமானம் மாறவில்லை, B விலை மட்டும் மாறுவதாகக் கொண்டோம். விலைகள் எல்லாம் மாறாதிருக்கையில், வருமானம் மட்டும் உயர்ந்தால் (தாழ்ந்தால்) MUm கோடு தாழும் (உயரும்). இதோடு MUA கோடு வெட்டுமிடம் சமநிலை தரும். (MUAகோட்டு நிலை, நிரப்பு / போட்டித் தொடர்பைப் பொறுத்திருக்கும்). வருமானம் மாறாது விலைகள் எல்லாம் மாறினால் விலை மட்ட இறக்கம் MUAஐ இறக்கும், MUmஐ ஏற்றும். விலைமட்ட ஏற்றம் MUAஐ உயர்த்தும், MUmஐ இறக்கும். நிகர விளைவு MUA கோட்டின் சரிவைப் பொறுத்தது. இதற்குமேல் வருவது நிரப்பிப் போட்டித் தொடரின் தாக்குதல். ஒரே ஒரு பண்டத்தின் விலைமட்டும் மாறினால் MUm மாறுமா என்பது பட்செட்டிலிருந்து இப் பண்டத்துக்குச் செல்லும் செலவு விகிதத்தைப் பொறுத்தது.



படம் 13-7 போட்டித் தொடர்பு



படம் 13-8 நிரப்பித் தொடர்பு

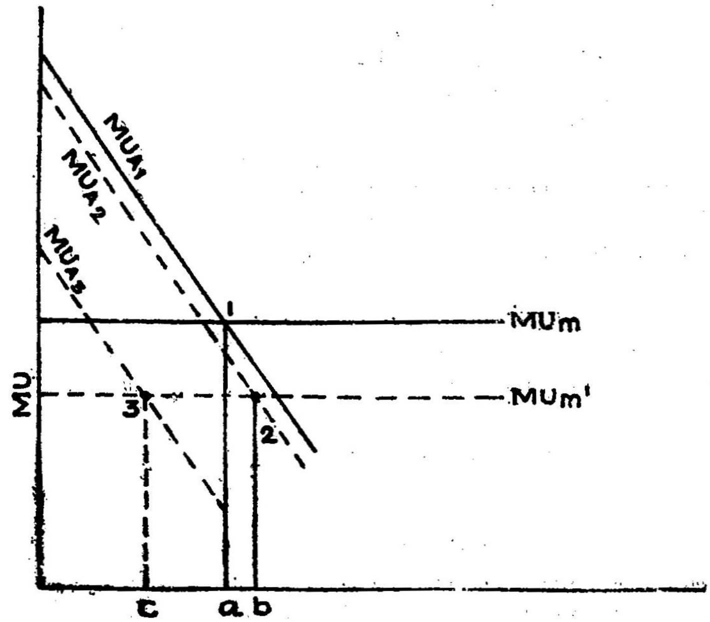
செலவுத் திட்டத்தில் B-க்குச் செலவு அற்பமாயின் B-யின் விலை ஏறும்போது MUm கோடு இடம் பெயராது. படத்தில் இப்போது சமநிலை, MUm கோடும் $P_B=2$ கோடும் வெட்டுமிடத்தில் இருக்கும். செலவுத் திட்டத்தில் B முக்கியமான பண்டமாயிருந்தால் B விலை ஏறும்போது வாங்குவோனின் உண்மை வருமானம் (real income) குறையும். (B விலை குறையும்போது உண்மை வருமானம் உயரும்.) ஆகவே B விலை மாறினால் MUm மாறும். உயருமா, தாழுமா? பொது விலைமட்ட (general level of prices) ஏறிவிட்டதாயின், B விலை விலைமட்டத்தில் முக்கியமானதாயின், B-யின் விலை மட்டும் ஏறியதால் MUm இறங்கலாம், ஏறலாம். ஒரு சாத்தியம் 13-7, 8 படத்தில் காட்டிய படி MUm (இப்படங்களில் புள்ளியிட்ட படுகிடைக் கோடுகள்) தாழும். இதன் விளைவுகளைப் படத்தில் கண்டுபிடியுங்கள்.

பண வருமானம் மாறுதலும் (Changes in money income) தேவை விலைத் தொடர்பும்

இதுவரையில் படங்களில் தொடர்ச்சியான MU_A கோடுகள் மாறா வருமானத்தை அனுமானித்தன. இனி, பணவருமானம் மாறுகிறது, விருப்பம் மாறவில்லை, பிற விலைகள் மாறவில்லை என்று வைத்துக் கொள்வோம். வருமான மட்டம் ஒவ்வொன்றுக்கும், ஒரு பண இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோடு (MUm) இருக்கும். வருமானம் மாறும் போதும் ஒரு பண்டத்துக்குள்ள தேவையின்மேல் ஏற்படும் விளைவு, பண்டங்களுக்கிடையே உள்ள போட்டி, நிரப்புத் தொடர்பைப் பொறுத்திருக்கும்.

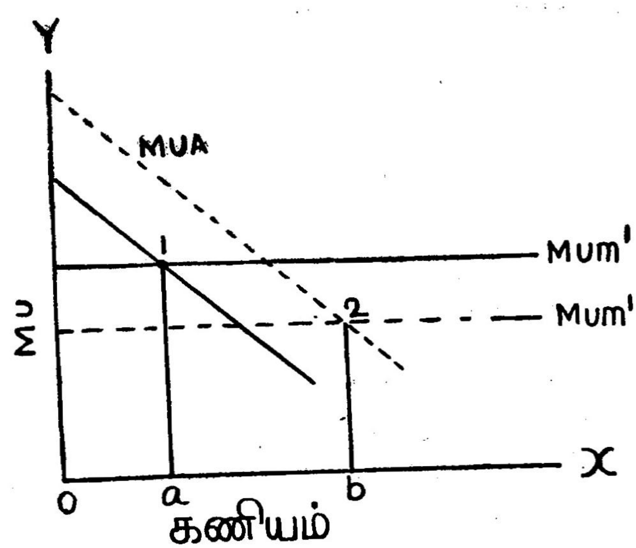
பண வருமானம் உயர்ந்தது என்று வைத்துக் கொள்வோம். 13–9, 10 படங்களில் புள்ளி இட்ட கோடு MUm_1 பெயர்ந்த நிலையைக் காட்டுகிறது. போட்டிச் சக்தி எச்சத்தால் பிற பண்டங்கள் அதிகம் வாங்கப்படலா மாயினும், ஆகவே MU_A கோடுகள் இறங்கலா மாயினும். A நுகர்ச்சி அதிகப்படலாம். ஏனெனில் அதேபோது MUm கோடு தாழ்கிறது.

படம் 13-9 இல் பண வருமானம் உயர்வதற்கு முன் A-யில் வாங்கியது oa, 1 என்ற நிலை. வருமானம் உயர்ந்து MUm தாழ்ந்து, A யில் ob (>oa) வாங்கப்படுகிறது. இது 2 என்ற நிலை. MU_A மிகத் தாழ்ந்தால், C ஆகக் குறையலாம். இது 3 என்ற நிலை. (படத்தில் ஒரு MU_A கோடு 3 வழியே செல்கிறது).



MU_{A_1} : MU_{m_1}

படம் 13-9 போட்டித் தொடர்பு



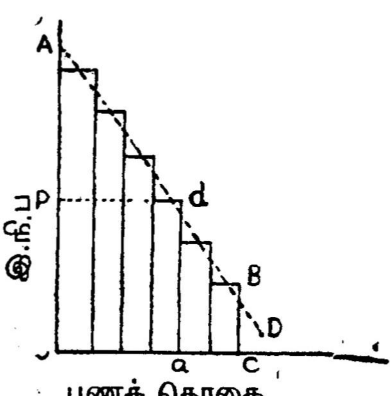
படம் 13-10 நிரப்பித் தொடர்பு

வருமானம் உயர்ந்தபோது நிரப்புத் தொடர்பின் ஏற்றமான செல்வாக்கினால் MUm கோடு மேலுயர்ந்து A-யில் அதிகம் வாங்கப்படும். படம் 13-10இல் இது (2) நிலை. இதற்கு இரு காரணங்கள் உள. MUA மேல் எழுவது; MUm கீழ் இறங்குவது. இரண்டும் ஒரே திசையில் வேலை செய்கின்றன.

போட்டி விளைவு பலமாயிருந்து, MUm கோடு தாழ்வதை விட MUA தாழ்வு ஏற்றமாயின், A வாங்குவது குறையும். இப்போது A மட்டரகப் பண்டம் (inferior good) எனப்படும்.

8. நுகர்வோர் எச்சப்பாடு (Consumers' surplus)

பண வருமானத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டை அளக்க முடியுமானால் நுகர்வோன் ஒரு (x) பண்டத்தை வாங்கும் போது அவன் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக் கோடு எப்படி இருக்கும் என்பதை அவனது தேவைக் கோட்டிலிருந்து கணித்துவிடலாம். MUm = MUx ÷ Px ஆக இருக்கும். அதாவது MUx=Px. MUm. ஆனால் MUxஐ அளப்பது எப்படி என்ற கேள்வி எழும். இதை அளக்க முடியாவிடினும், முன்னர்க் கூறியபடி பண்டம் செலவுத் திட்டத்தில் முக்கியமான செலவினமாக இல்லையானால், இறுதிநிலைப் பயன்பாடு அதன் (மாறாத MUm உடைய) விலைக்குச் சமமாகும் எனலாம். ஆகவே ஒவ்வொரு ரூபாய் கூடுதலாகச் செலவு செய்யும் போது, அவனது மொத்தப் பயன்பாடு ஒரே வீதத்தில் (constant MUm) ஏறு



படம் 13-11 நுகர்வோர் எச்சப்பாடு

கிறது என்று கொள்ளலாம். ஆகவே ஒரு பண்டம் x இன் பல்வேறு கணியங்களுக்கு அவன் கொடுக்கத் தயாராக

இருக்கும் பல்வேறு விலைகளே நேரடியாக x இன் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்கு அளவையாகக் கூடும். அவன் x இல் வாங்கும் ஒரு தொகையின் மொத்தப் பயன்பாட்டைக் (total utility) கணக்கிட விலைத் தொகைகளைக் கூட்டி இத் தொகையை மொத்தப் பயன்பாட்டின் அளவையாகக் கொள்ளலாம். 13-11 படத்தில் ஒவ்வொரு பட்டையும் அடுத்தடுத்து வாங்கப்படும் அலகுகளின் (இறுதிநிலைப்) பயன்பாடு. 6 அலகுகள் வாங்கப் படும்போது O A B C மொத்தப் பயன்பாடு. மேல் விளக்கப்படி இதன் மதிப்பு O A B C ரூபாய்கள். ஆனால் அங்காடி விலை OP-யில் நான்கு அலகுகள் வாங்கப்படுகின்றன என்போம். இப்போது கொடுக்கும் தொகை OadP. இச் சதுரத்துக்கு மேல் எஞ்சி நிற்கும் பட்டைப் பகுதிகள் நுகர்வோர் எச்சப்பாடு (Consumers' surplus) எனப்படும். பட்டைகள் நுண்மையாக இருப்பின் படத்தில் புள்ளியிட்ட சரிவுக் கோடு போலத் தேவைக் கோடு அமையும். இப்போது Pd A ஐ எச்சப்பாடு எனலாம். இதை மேற் கூறியபடி பணமாக அளவிடுகிறோம்.

மார்ஷல் மாறாப் பணப் பயன்பாட்டு அடிப்படையில், பயன் பாட்டைப் பண அலகு அளக்கும் என்று வைத்துக் கொண்டு எச்சப்பாட்டைப் பணத்தில் அளவிட்டார். அவர் கருத்தைக் கீழ்க்கண்ட பட்டியல் விளக்குகிறது.

விலை	வாங்கிய அலகுகள்	மொத்தச் செலவு ரூ.	செலவின் பயனலகு (ரூ 1=1 பயனலகு)	இ. நி. பயனலகு (ரூபாயில்)	மொத்தப் பயனலகு (ரூபாயில்)	நுகர்வோர் எச்சப் (ரூபாயில்)
1	2	3	4	5	6	7
10	1	10	10	10	10	0
9	2	18	18	9	19	1
8	3	24	24	8	27	3
7	4	28	28	7	34	6
6	5	30	30	6	40	10
5	6	30	30	5	45	15
4	7	28	28	4	49	21

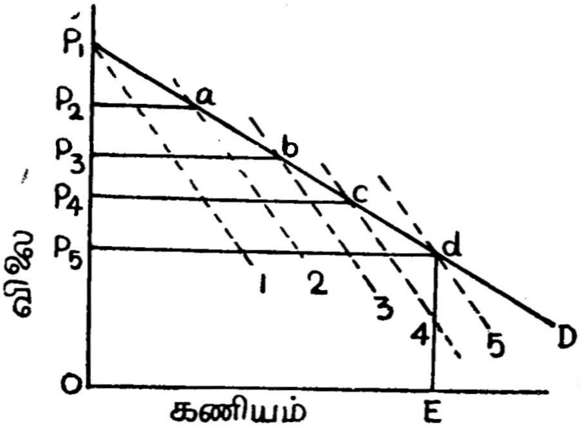
4ஆவது பத்தியில் (1 ரூபாயின் பயன்பாடு=1 பயனலகு என்ற எடுகோளின் கீழ்), செலவால் இழக்கும் மொத்தப் பயன் பாடு தரப்பட்டுள்ளது. 6ஆவது பத்தியில் இந்த அடிப்படையில்

பண்டம் வாங்கிப் பெற்ற பயன்பாட்டின் கூட்டுத் தொகை பணக்கணியத்தில் தரப்பட்டுள்ளது. பத்தி (7) = (6) — (4). கணித்த முறையாவது: 5 ரூபாய் விலையில் 6 அலகுகள் வாங்கப்படும் போது எச்சப்பாடு (45—30) = 15.

மார்ஷலின் முறைக்குப் பல குறைகள் கூறப்பட்டன. முக்கியமானவை இரண்டு. (1) சில தேவைக் கோடுகள் செங்குத்தச்சைத் தொடா. அப்போது தேவை விலை எண்ணிலி. PdA போன்ற முக்கோணம் வரைய முடியாது. ஆகவே எச்சப்பாட்டை அளக்க முடியாது. இதற்கு விடையாக, தேவைக் கோட்டை y அச்சுக்கு வலப் புறத்தில் தொடங்குக என்பார்கள். அதாவது x ஐச் சூன்யமாகக் கொள்ளாது (yஐத் தொட்டால் x சூன்யக் கணியம் என்பதாகிறதல்லவா?) x > 0 ஆக வைத்துக் கொள்ளலாம் என்பர்.

பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மாறுதிருக்குமா? மாறுதிருக்க வேண்டின் அவனது உண்மை வருமானம் மாறுதிருக்க வேண்டும். இதற்கு ஒரு வழி உளது. குறிப்பிட்ட வருமானத்துடன் தொடக்கிய நுகர்வோன், அடுத்தடுத்து அலகுகளை அதனதன் சாத்திய விலையில் (potential price) (அதாவது வாங்காமல் போவதைவிட அவன் கொடுக்கத் தயாராக இருக்கும் உச்சவிலையில்) வாங்குவதாகக் கொண்டால், எச்சப்பாட்டுக் கூறில்லாத ஒரு மாறு உண்மை வருமானக் கோட்டைப் (constant real income curve) பெறலாம். இதை ஃபிரீட்மன்-மார்ஷல் தேவைக் கோடு அல்லது ஹிக்சின் இறுதிநிலை மதிப்பீட்டுக் கோடு (Marginal Valuation Curve) எனலாம். ஒவ்வோர் அடுத்தடுத்த அலகும் அதன் முழு இ. நி. விலையில் வாங்கப்படுவதாக இக் கோடு காட்டுகிறது. இதனால் நுகர்வோனது உண்மை வருமானம் மாறுதிருக்கச் செய்யப்படுகிறது. இக் கோடு குறைந்த விலைகளில் மார்ஷலின் தேவைக் கோட்டுக்குக் கீழாகவும், ஏற்றமான விலைகளில் மேலாகவும் இருக்கும். ஏனெனில் விலை குறைந்துகொண்டே போகும்போது மார்ஷலின் தேவைக் கோட்டினூடே கீழ் நகரும்போது உண்மை வருமானம் அதிகரித்துக்கொண்டே போகும். குறைந்த விலைகளில் மாறு உண்மை வருமானக்கோடு வலப்புறம் புரள்வதாகக் கருதலாம். இப்படிப் புரளும் கோடு, ஒவ்வொரு படுகிடை விலை மட்டக் கோட்டையும் (P_2, P_3, P_4 போன்ற கோட்டை) வெட்டும்போது a, b, c போன்ற சந்திப்புகள் தோன்றும். இவைகளை இணைத்தால் மார்ஷலின் தேவைக்கோடு D பெறப்படும். படம் 13-12 இல்

PD = மார்ஷல் தேவைக் கோடு. புள்ளியாலான சரிந்த கோடு மாரு உண்மை வருமானக் கோடு.



படம் 13-12 மாரு உண்மை வருமானக் கோடு

தொடக்க விலை P_2 ஆனால் மாரு உண்மை வருமானக் கோடு 2. தொடக்க விலை P_1 ஆக இருந்தால் இக்கோடு 1. இவ் வகைக் கோடு ஒவ்வோர் அலகும் தனித்தனியாக அதனதன் சாத்திய விலையில் வாங்கப்பட்டு, உண்மை வருமானம் மாருதிருக்கும் நிலையைக் காட்டுமாகையால், இவ்வகைக் கோட்டைக் கொண்டு தான் எச்சப்பாட்டின் உறுதியான ஓர் அளவீட்டைப் பெற முடியும். ஒரு குறிப்பிட்ட கணியத்திலிருந்து பெறும் எச்சப் பாட்டை மார்ஷல் கோடு மிகைப்படுத்திக் காட்டுகிறது. இந்தக் குறைபாட்டைத் தவிர்க்கவே அவர் நுகர்வோன் எச்சப்பாட்டை அளக்க, விலையில் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு மாறுதலையே எடுத்துக் கொண்டார். சாதாரணமாக நிகழக்கூடிய விலை மாறுதல் பிராந்தியத்தை மட்டுமே எடுத்துக் கொண்டு, அதில் ஒரு விலை மாறுதலை எடுத்துக் கொண்டு இம் மாறுதல் பிராந்தியத்தில் தேவைக் கோட்டுக்கும் y (விலை) அச்சுக்கும் இடைப்பட்ட பரப்பையே எச்சமாகக் குறிப்பிட்டார். முழுத் தேவைக் கோட்டின் கீழுள்ள முக்கோணத்தை அளக்க முயலவில்லை. அவரைப் பின்பற்றி அளப்போமாஞல் இவ்வாறு சிறுவிலை மாறுதல் விஷயத்தில் பெறும் எச்ச அளவையை மார்ஷல் அளவை எனலாம் (ஹிக்சு).

செலவுத் திட்டத்தில் முக்கியமல்லாத பண்டத்தின் நுகர்ச்சியில் ஒரு சிறிய கணியமாறுதலை மட்டும் கருதும்போது மேற்கூறிய

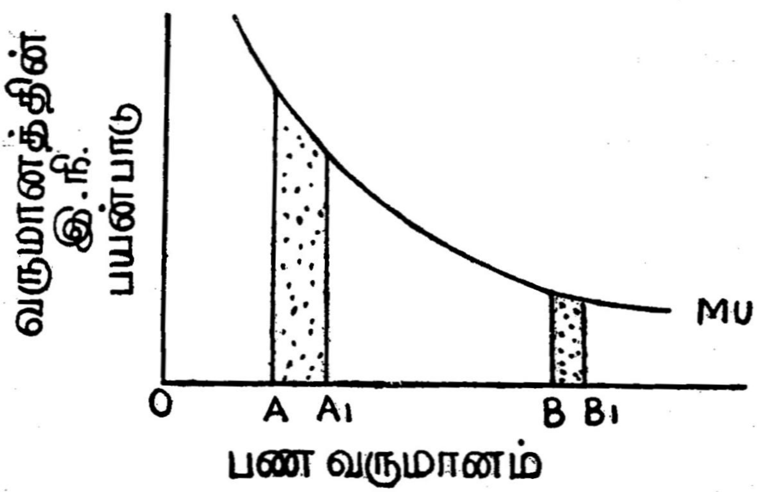
மாறு உண்மை வருமானக் கோடும் மார்ஷல் கோடும் ஒன்றி விடும். இப்போது சிறிது விலை மாறுவதால் ஏற்படும் அக வயமான லாப நஷ்டத்தை மார்ஷல் தேவைக் கோட்டிலிருந்தே பெறலாம். மற்றப்போது மார்ஷலின் தேவைக் கோட்டை வைத்துக் கொண்டு சாத்திய விலைக்கும் கொடுக்கும் விலைக்கும் உள்ள வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் நுகர்வோர் எச்சப் பாட்டைக் கணிக்க முடியாது. மார்ஷல் கோடு ஒரு பண்டத்தின் விலை, அப் பண்டத்தில் பெறும் திருப்திக்கு அளவையன்று என்று காட்ட உதவுகிறதே யொழிய, வேறுபாட்டை அளக்க வழி செய்யவில்லை.

9. பயன்பாட்டுக் கருத்தின் ஆட்சி வரிவிதிப்பு—பெர்னுலி ஐயக் கோட்பாடு

பயன்பாட்டுக் கருத்தைப் பொருளாதாரப் பிரச்சினைகளுக்குத் தீர்வு காண்பதற்கு ஆளமுடியுமா? ஒரு பெரிய இடையூறு, பயன்பாடென்பது அகவயமான ஒன்றாக இருப்பதால் இரு மனிதர்கள் ஒரு பொருளின் ஆட்சியினால் பெறும் பயன்பாடு களைக் கணிய முறையில் ஒப்பிட முடியாதிருப்பதாகும். புறச் சூழ்நிலைகளில்—வருமானம், வேலை, சமூக நிலை ஆகியவற்றில்— ஒத்திருக்கும் இருவர் ஒரே தொகையை ஒரு பொருளில் செலவு செய்வதாக வைத்துக் கொள்வோம். அவர்கள் பெறும் பயன் பாடு ஒத்த அளவாக இருக்குமா? அநேக இயலாய்வினர் (theorists) இக் கேள்விக்கு விடை கூற முடியாது என இன்று கருதுகின்றனர். இவ்விருவரின் உள்ளத்தின் பிரதிபலிப்பை அளவிட்டறிய வழியில்லை என்கின்றனர். இருவரின் பயன் பாட்டை அளவிட்டறிய முடியாதாயின், மக்களின் நுகர்ச்சி நலத்தைப்பற்றி ஒன்றும் தொகுத்துக் கூற முடியாது என்பர்.

இப்படிப்பட்ட கருத்து, இடர்ப்பாட்டை மிகைப்படுத்துகிறது என்றும், பொருளாதாரத் துறையைச் சார்ந்த பிரச்சினைகளின் ஆய்வில் பயன்பாட்டுக் கருத்தை ஆளவே முடியாது என்று கூறும் அளவுக்கு நிலைமை மோசமாக இல்லை என்றும் சிலர் கருது கின்றனர். இருவர் பயன்பாடுகளை ஒப்பிடவோ, கூட்டவோ முடியாதென்பதை, ஒப்பீடுகள் செய்யும்போது மனிதரிடையே உள்ள வேற்றுமையை மனத்திற் கருத வேண்டுமென்று எச்சரிக்கை செய்வதாகவே கொள்ள வேண்டும் என்கின்றனர். இவர்கள் எவ்வாறு பயன்பாட்டுக் கருத்தை ஆள்வர் என்பதை விளக்குவோம்.

ஒரு பண்டத் தொகுதியின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு தொகுதியின் பருமனுக்கேற்ப வேறுபடுகிறது என்பது அனுபவ உண்மை. ஆரஞ்சுகள் நிறையத் தரப்பட்டால் குழந்தைகள் சிலவற்றைப் பந்தாடவும் பயன்படுத்தலாம். இது இறுதிநிலைப் பயன்பாடு அற்பமாக உள்ளதைக் காட்டுகிறது. இதுவே வேறெந்த வசதிக்கும் பொருந்தும். ஆகவே இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மக்களுக்குள் வேறுபடுகிறது. செல்வர்கள் வசதி



படம் 13-13 வருமான நிரவல்

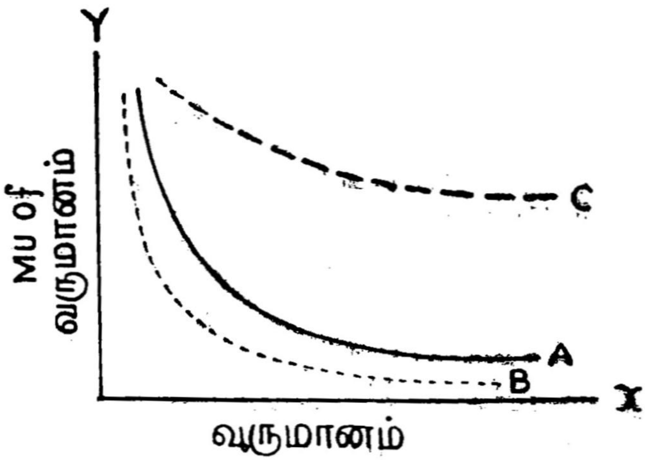
நிறைந்தவர்கள். பயன்பாட்டு அடிப்படையில்தான் செல்வந்தரிடமிருந்து வரி வசூல் செய்து, வறியவர்களின் நுகர்ச்சிக்கான வற்றை வழங்க அரசாங்கம் முன்வருகிறது. வரியால் வருமான முயற்சி பாதிக்கப்படவில்லை என்று வைத்துக் கொள்வோம். வறியவர்களுக்கும் செல்வந்தர்களுக்கும் வருமானத்தின் பயன்பாடு (MU) ஒரே போக்குடையதாக உள்ளதாக, ஒரே குறைந்து செல் பயன்பாட்டுக் கோடு இரு தொகுதியினருக்கும் பொருந்துவதாக வைத்துக் கொள்வோம். (13-13) படத்தில் OA ஒரு வறியவனின் வருமானம், OB_1 ஒரு செல்வந்தனின் வருமானம். செல்வந்தனின் வருமானம் B_1B அளவு குறைக்கப்பட்டு, வறியவனின் வருமானம் AA_1 அளவு அதிகரிக்கப்படுகிறது. B_1B மேலுள்ள பட்டையைவிட AA_1 பட்டை அதிகப் பரப்புடையதாக உள்ளது. இது செல்வந்தனின் சிறிய பயன்பாட்டிழப்பால், சமூகத்தில் மொத்தப் பயன்பாடு (total utility) அதிகப்படுகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது.

இந்த வாதத்திலுள்ள எடுகோளை உணர்க. எல்லாருக்கும் ஒரே பயன்பாட்டுக் கோட்டை ஆள்கிறோம். உண்மையில், யாருடைய பயன்பாட்டின் போக்கைப் பற்றியும் நாம் உறுதியாகப் படம் வரைய முடியாது. கோட்டின் உருவம் நமக்குத் தெரியாது. பயன்பாடு குறைந்து செல்லும் என்பதை ஒரு பொதுப்பட்ட உண்மையாகக் கொண்டாலும், எவ்வளவு உயரத்திலிருந்து குறைந்து செல்கிறது, எந்த வீதத்தில் குறைந்து செல்கிறது என்று கூற வழியில்லை.

வரி விதிப்புப் பற்றிய ஆய்வில் நியாயமான வரிவிகிதம் (rate of equitable taxation) மிகவும் விவாதிக்கப்பட்ட ஒன்று. வரி விதிப்பு நியாயமாக இருக்க வேண்டுமானுல் ஏழைகளை விடச் செல்வந்தர் செலுத்தும் வரி வீதம் (tax rate) ஏற்றமாக இருக்க வேண்டும் என்றும், வருமானம் உயர உயர வரிவீதம் வளர்வீதமாக இருக்க வேண்டும் என்றும், இதுவே நீதி முறையான வரி விதிப்பு என்றும் கூறப்படுகிறது. வரி விதிப்பு நியாயமானதாக இருக்க வேண்டின், வரியானது பல்வேறு நபர்களின் பணத்தின் சக்திக் கேற்ப இருக்க வேண்டும் என்றும், இச் சக்தி வருமானத்தைப் பொறுத்தது என்றும், வருமானம் உயர உயரப் பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்து செல்லும் என்றும், செல்வந்தர் ஏழைகளுடன் சமத் தியாகம் செய்ய வேண்டின் செல்வர்களின்மேல் வரி வீதம் வளர் வீதமாயிருக்க வேண்டும் என்றும் கூறப்படுகிறது. சமத் தியாகம் என்ருல் வரியால் நிகழும் நல இழப்பு சமமாக இருக்க வேண்டும் என்பது. வருமானத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்து செல்வதா யுள்ளதால் சம நல இழப்பு நிகழ வேண்டின் வறியோரும் செல்வந்தரும் ஒரே வீதத்தில் விகிதாசார வரி (proportional tax) செலுத்திஞல் போதாது; செல்வர் ஏற்றமான வீதத்தில் வரி செலுத்த வேண்டும் என்பதாகிறது. இவ்வித வாதத்தின் அடிப்படையிலுள்ள எடுகோள், அதிகப்படியான வருமானக் கட்டங்களில் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு வேகமாகக் குறைகிறது என்பதாகும். ஆனுல் நமக்கு இந்த வேகத்தை அறிய வழியில்லை. சமத் தியாகம் என்பது வளர்வீத வரியைச் சுட்டுவதாகக் கொள்ள வேண்டின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டின் போக்கின் வேகத்தைப் பற்றி நமக்கு உறுதியான முடிவு வேண்டியிருக்கிறது.

டானியல் பெர்ஞேலி (Daniel Bernoulli) என்பவர் ஒரு குறிப்பிட்ட குறைந்தபட்ச வருமானக் கட்டத்துக்கு மேல், வருமானத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு, வருமானம் அதிகரிக்கும் சத

வீதத்தில் குறைகிறது என்றூர். இது உண்மையாயின், குறைந்துசெல் பயன்பாட்டுக் கோட்டுக் செவ்வக அதிபர வளை வாக (rectangular hyperbola) இருக்கும். 13-14 படத்தில் கோடு A இப்படிப்பட்டது.



படம் 13-14. பெர்னேலி ஐயக் கோட்பாடு

இதன்படி. 20,000 ரூபாய் வருமானமுடையவன் 4000 ரூபாய் வரி செலுத்திஞல் அவனது பயன்பாட்டு இழப்பும், 10,000 ரூ. வருமானமுடையவன் 2000 ரூபாய் வரி செலுத்திஞல் அவனது இழப்பும் சமமாக இருக்கும். முன்னவனது இறுதிநிலைப் பயன் பாடு பின்னவனது இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டில் பாதியாக இருக்கும் என்ற அடிப்படையில் இழப்புகள் சமமாக இருக்கும். முன்னவனது இறுதிநிலைப் பயன்பாடு $\frac{1}{2}$ x என்றுல் பின்ன வனது இறுதிநிலைப் பயன்பாடு 1x. ஆகவே $4000\times\frac{1}{2}x=2000\times1x$: பயன்பாட் டிழப்புகள் சம மாகின்றன. ஆகவே இப் பயன் பாட்டுப் போக்கின்படி விகிதாசார வரி (proportional taxation) தான் நியாயமாகும்.

வளர்வீத வரி நியாயமாக வேண்டின், செல்வந்தனின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு பெர்னேலி கருதியதைவிட வேகமாகக் (படத்தில் B கோட்டைப்போல) குறைய வேண்டும். இப்போது முன்னவன் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு $\frac{1}{2}$x-க்குக் குறைவாக இருக் கும். நல இழப்பு இருவருக்கும் சமமாக இருக்க வேண்டின் முன்னவன் 4000-க்கு மேல் தர வேண்டியிருக்கும். இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுப் போக்கு C கோட்டைப் போலிருப்பின் (வருமானம்

அதிகப்பட அதிகப்பட இறுதிநிலைப் பயன்பாடு அற்பமாகவே குறைகிறதாயின்) வளர்வீத வரிக்கு நியாயமிருக்காது; விகிதாசார வரிகூட நியாயமாக இல்லாது குறைவீத வரி **(regressive taxation)** நியாயமாக இருக்கலாம்.

படிக்க

William Blaug : Economic Theory in Retrospect-Richard D I'rwin, 1968. Ch. 9

W. Fellener : **Modern Economic Analysis, Ch. 14**

Lipsey : **Positive Economics, Ch. 15**

Watson : **Price Theory And Its Uses, 1968. Ch. 7.**

G. Stigler : **The Theory of Price, 1971. Ch. 3&4.**

14. சமநோக்குக் கோட்டு வழியே தேவை ஆய்வு

(Indifference Curve Analysis)

1. சமநோக்குக் கோடுகள்

பல பொருளாதாரிகள், அகவயமான பயன்பாட்டை ஓர் எண்மான அளவையால் கணிக்கமுடியாதென்றும் அவசியமும் இல்லை என்றும் கூறி, நுகர்வோர் நடத்தையை அவர்களது விருப்பெச்சம் (preference) அல்லது விருப்பப் படித்தரம் (ranking) வழியே விளக்கலாம் என்றும் கூறி, ஒரு புது ஆய்வு முறையைத் தோற்றுவித்துள்ளனர். நுகர்வோனைப்பற்றி நாம் அறிய வேண்டியது பண்டக் கலவைகள் இரண்டு அவனிடம் கொடுக்கப் பட்டால், இரண்டில் எதை அவன் அதிகமாக விரும்புகிறான் என்பதே. ஒவ்வொரு கலவையும் எவ்வளவு பயனலகு உடையது என்றறிய வேண்டுவதில்லை ; ஒரு கலவை தேரப்பட்டால் அது மற்றதைவிட எவ்வளவு பயனலகு அதிகம் என்றும் கூற வேண்டியதில்லை என்பர். இவ்வகைக் கருத்துடையவர்களை முறைமைக் கோட்பாட்டினர் (Ordinaralists) என்பர்.

ஒரு நுகர்வோன் B-யில் 1 அலகைவிட A-யில் 1 அலகை ஏற்றமாக விரும்புகிறான். C-ஐவிட Aஐ விரும்புகிறான்; ஆனால் B-க்கும் C-க்கும் இடையில் சமநோக்குடன் (indifferent) இருக்கிறான் என்றால் அவனது விருப்பத் தரங்களை $A > B = C$ என்று வரையலாம். இரண்டு பொருள்கள் அல்லது கலவைகளுக்கிடையே அவனது விருப்ப நிலை, விருப்பெச்சமாக (preference) இருக்கலாம் $(A > B)$ அல்லது சமநோக்காக (indifference) $(B = C)$ இருக்கலாம். நாம் அவனிடம் எதிர்பார்ப்பது இரண்டுவித வெளிப்பாடுகளில் ஒன்றே. ஏன் இப்படி விருப்பெச்சமோ சமநோக்கோ இருக்கிறது என்று ஆய்வது பொருளாதாரத்தின் வேலையன்று; விருப்பெச்சம் எவ்வளவென்றும் அறியத் தேவையில்லை. விருப்ப முறைப்பாடு அறியக் கூடுமானால்போதும்.

பின்வரும் பட்டியலில் 20 கலவைகள் தரப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொரு கலவையிலும் x, y பண்டங்களின் அலகுகள் பல்வேறு

விகிதங்களில் உள்ளன. பட்டியலில் $4x + 5y$ என்ற கலவையை A என்று குறிப்பிடுகிறோம். இப்படியே 20 கலவைகளுக்கும் A....T என்று குறியீடு தந்திருக்கிறோம். இந்தக் கலவைகளை விருப்பெச்ச முறையில் சுட்டிக்காட்டும்படி நுகர்வோனைக் கேட்கிறோம். அவன் முறைமைப்படுத்தியவுடன், சில கலவைகள் சமமாக மதிக்கப்படுகின்றன என்றும், பிற ஏற்றத் தாழ்வாக மதிக்கப்படுகின்றன வென்றும் தெரியவரும். சில கலவைகளுக்கிடையில் தேர்வு செய்ய முடியாமல் தயங்கும்போது அக் கலவைகளைச் சமநோக்குடையன என நினைக்கிறான் என்று வைத்துக்கொள்ளலாம்.

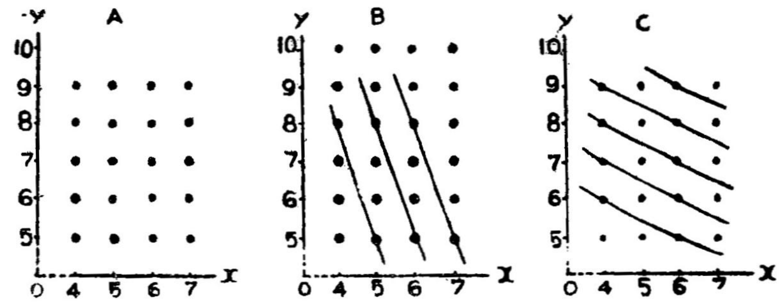
X கனியம் / Y கனியம்	4	5	6	7
5	A	F	K	P
6	B	G	L	Q
7	C	H	M	R
8	D	I	N	S
9	E	J	O	T

x,y பண்டங்களின் கலவைகள்

இந்தப் பட்டியல் ஒரு நேரத்திய தேர்வு நிலையை வருணிக்கிறது. இப் பட்டியலை 14-1A படத்தில் வரைகிறோம். கலவைகளைப் புள்ளிகள் காட்டுகின்றன.

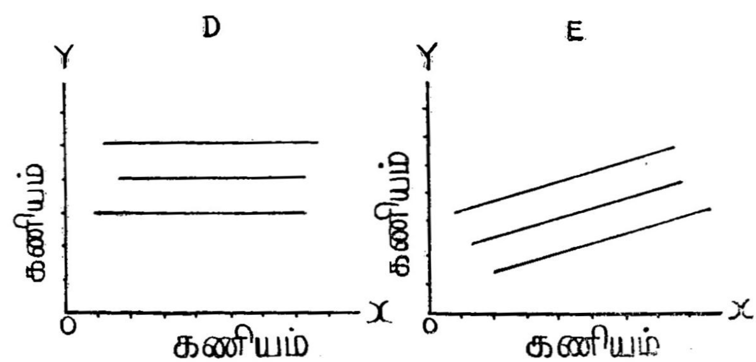
இவைகளில் சில கலவைகள் கோடுகளால் இணைக்கப்பட்டிருக்கின்றன. இக் கோடுகளைச் சம நோக்குக் கோடுகள் (indifference curves) என்பர். அதாவது ஒரு கோட்டில் எந்தக் கலவையை எடுத்துக்கொண்டாலும் அவை அவனுக்குச் சம திருப்தி தருவனவாக இருக்கின்றன. அவைகளுக்கிடையே அவன் சமநோக்குடன் இருக்கிறான். ஒருவனால் இப்படிக் கலவைகளை முறைமைப்படுத்த முடியும் என்று வைத்துக்கொள்வோம். (நுகர்வோனிடம் பல கலவைகளைக் காட்டி அவைகளைத் தரப்படுத்தும்படி கூறலாம்.)

B படம் ஒருவனுடைய விருப்பெச்ச முறைமையையும் (ranking) C மற்றொருவனுடைய விருப்பெச்ச முறைமையையும் காட்டுகின்றன.



படம் 14-1. சமநோக்குக் கோடுகள்

இப்போது படங்களின் குறிப்பைப் பார்ப்போம். B-யின் படத்தில் ஒரு சமநோக்குக் கோட்டை எடுத்துக்கொள்வோம். கலவை 6x+5y ஆக இருக்கும்போது x-ல் 1 அலகை இழந்தால் ஈடு செய்ய 3y அலகுகள் தேவைப்படுகின்றன (5x + 8 y). 6x ஐ

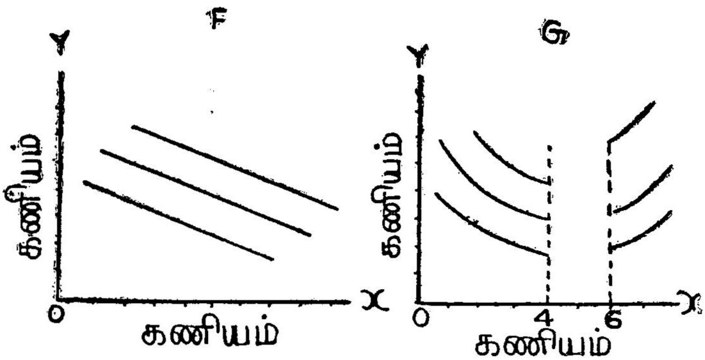


படம் 14-2. D, E விருப்பெச்சப் பாங்குகள்

5x ஆக்கினால் 5y ஐ 8y ஆக ஆக்க வேண்டியிருக்கிறது. ஆனால் C-யின் படத்தில் 6x+5y ஆக இருக்கும்போது ஒரு x ஐக் குறைத்தால் $\frac{1}{2}$y தான் உயர்த்த வேண்டியிருக்கிறது (5x+5$\frac{1}{2}$y). ஆகவே, தேர்வில் Cஐக் காட்டிலும் B ஆனவன் yயைவிட x-க்கு ஏற்றமான விருப்பெச்சம் உடையனவாகக் காட்டுகிறான். C-க்கு 1x=2y; ஆனால் B-க்கு 1x=$\frac{1}{2}$ y மதிப்பு விகிதம் இருக்கிறது.

D, E, F, G படங்கள் வேறு சிலர் விருப்பெச்சப் பாங்கைச் சித்திரிக்கின்றன.

D: இவனுக்கு x அறவே பயனற்றது. உதாரணமாக ஓர் ஏழைக்கு, y = உணவு; x = நாட்டியத்துக்கு டிக்கட்டு. E: x தொல்லை கொடுக்கிறது. y = உணவு; x = டால்டா எண்ணெய்.

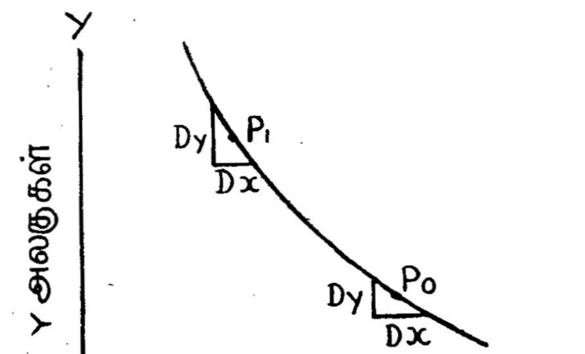


படம் 14-2. F, G விருப்பெச்சப் பாங்குகள்

xஐக் குறைத்தால் yஐயும் குறைக்கிறான். F: x, y இரண்டும் சமமான முக்கியத்துவம் உடையன. இருவித வண்ணத் தாளில் சுருட்டப்பட்டு வரும் ஒரே வகைச் சோப்பு ஒன்றுக்கொன்று முழுப் பதிலீடு. G: x-ல் 4 அலகு குறைவாயிருந்தால் விரும்புகின்றான்; 4—6 வரை நினைக்கவேமாட்டான்; 6-க்குமேல் கேடாக நினைப்பான். x = இனிப்பு; y = காரம்.

இவ்விதச் சமநோக்குப் படம் வரையும்போது சில எடுகோள்கள் ஆளப்படுகின்றன: (1) நுகர்வோன் இரண்டு பண்டங்களையுமே விரும்புகின்றான். (2) பண்டங்கள் நுண்ணிய அளவில் கணியமாறுதல் செய்யக் கூடியன. முன்னைய எடுகோள் கோட்டை வலச்சரிவுடையதாகக் கொள்ள இடம் தருகிறது. பின்னையது கோடுகளைத் தொடர்கோடுகளாக வரைய இடம் தருகிறது. வலப்புறச் சரிவை எதிர்மறைச் சரிவு (negative slope) என்பர். இதன் பொருள் ஒரு கலவையில் சிறிது xஐக் கூட்டினால் ஈடாக yஐக் குறைக்க வேண்டுமென்பது. அப்போதுதான் அதனுடன் சமநோக்கான கலவைகளுடன் சமமாகக் கருதப்படும் கலவைகளுக்கும் உளதாதும். சமமாகக் கருதும் இரு கலவைகளும் ஒரே கோட்டில் இருக்கும். முதல் எடுகோள் கீழ்மட்டத்திய சமநிலைக் கோட்டைவிட மேல்மட்டத்துக் கோடு

அதிகத் திருப்தி தரும் சமமதிப்புக் கலவைகளை உடையது என்று கூற வழிசெய்கிறது. (கீழ்க் கோட்டில் 2x+3y ஒரு கலவையாயின் மேல்கோட்டில் 2x+4y அல்லது 3x+3y என்பதாக இருக்கும். இரண்டு கோடுகளில் ஒன்று, (x கணியம்) சமமானால் மற்றொன்று (y கணியமாவது) ஏற்றமாக இருக்கும். அல்லது (x, y) இரண்டுமே ஏற்றமாக இருக்கும்.) இந்த இரண்டு எடுகோள்களும் சேர்ந்து சமநோக்குக் கோடுகளைத் தொடர்ந்த வலச் சரிவுடைய கோடுகளாகச் செய்கின்றன. (3) மற்றோர் எடுகோள், கோடுகள் தோற்றுவாய் நோக்கிய குவிவுடையன (convex to origin) என்பது. இதற்கு அடிப்படை குறைந்துசெல் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு. ஒரு கோட்டில் இரு கலவைகள் வெவ்வேறு விகிதங்களைக் காட்டுவன. இரண்டும் சம திருப்தியுடையனவாக வேண்டின், குறைப்பதில் ஏற்படும் இறுதி இழப்பும், கூடுவதில் ஏற்படும் இறுதி லாபமும் சரிக்கட்ட வேண்டும். x-ல் $\triangle$xஐக் குறைத்தால், இதை ஈடு செய்ய $\triangle$y கூடுதலாக வேண்டுமாயின் இழப்பும் கூடுதலும் பயன்பாட்டில் சமமாக இருக்க வேண்டும். x-ல் இழப்பு $\triangle$x. MUx; y-ல் கூடுதல் $\triangle$y. MUy.



படம் 14-3. இறுதிநிலைப் பதிலீடு

x ஐக் குறைக்கும்போது கலவைக் கோட்டில் வலமிருந்து இடப்புறம் சரிவின் மீது மேல்நோக்கி நகர்கிறோம். அப்போது $(-\triangle x. MUx)+(\triangle y. MUy)=0$. ஆனால் மேலும் மேலும் xஐக் குறைத்துக்கொண்டே போகும்போது குறைந்துசெல் பயன்பாட்டு விதிப்படி அதன் இறுதிநிலை அலகின் முக்கியத்துவம் (பயன்பாடு) அதிகரித்துக்கொண்டே போகும். அதிகப்படும் y-ன்

இறுதிநிலைப் பயன்பாடு குறைந்து கொண்டே போகும். ஆகவே, மேலும் மேலும் x இழப்பை ஈடு செய்ய ஏறும் விகிதத்தில் y பதிலீடாக வேண்டும். x-ன் பதிலீட்டு வீதம் ஏறிக் கொண்டே போகிறது: *14-3* படத்தில் P_0 நிலையில் $1x = 1y$ என்றால், P_1 நிலையில் $1x = 1\frac{1}{2}y$ ஆக இருக்கிறது. இவ் விகிதங்களை இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு விகிதங்கள் (Marginal rates of substitution) என்பர். விகிதம் கோட்டின் சரிவைப் பொறுத்தது என்பது வெளிப்படை. ஆகவே கோட்டின் சரிவுக் குரிய அளவையே பதிலீட்டு அளவையாக ஆளலாம். முன்னர்க் கூறிய படி—$\triangle M \cdot MUx + \triangle y . MUy = \cdot 0$ ஆனால் xக்கு y பதிலீடாகும்

விகிதம் $Syx = -\frac{\triangle y}{\triangle x} = \frac{MUx}{MUy}$

எடுகோள்கள்

இனி, சமநிலைக்கோடுகளின் அடிப்படையிலுள்ள எடுகோள்களைத் தொகுத்துக் கூறுவோம்:

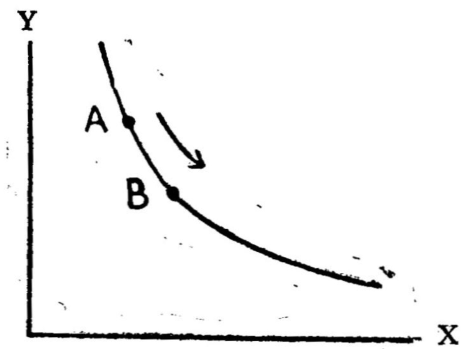
(*1*) இரண்டு பண்டங்களும் விரும்பப்படுகின்றன. நுகர்வோனுக்கு எந்த ஒரு பண்டமும் வேண்டாம் என்கிற தெவிட்டல் நிலை வரவில்லை; x, y இரண்டும் வேண்டும். ஒன்று குறைந்தால் மற்றொன்று ஏற்றமாய் வேண்டும்; இரண்டும் ஏற்றமாய்க் கிடைத்தாலும் வேண்டும். (இதை, Non-saturation எடுகோள் என்பர்.)

(2) பண்டங்கள் பகுபடவல்லன. (இதை Continuity எடுகோள் என்பர்.) சிற்றளவில் ஒன்றைக் குறைக்கவோ, கூட்டவோ முடிவதான எடுகோள்.

(3) A, B, C என்ற மூன்று பண்டங்கள் இருப்பின், A-க்கு B சமமானதாயின், B-க்கு D சமமானதாயின், A-க்கு D சமம். அதாவது நுகர்வோனது விருப்ப மதிப்பீட்டில் முரண்பாடில்லை என்பது எடுகோள். (இதை Transitivity எடுகோள் என்பர்.)

(4) அடுத்த எடுகோள் ஆதிநோக்கிய குவிவு (convexity) எடுகோள். இதனால் குறைந்துசெல் அல்லது ஏறிச்செல் இறுதி நிலைப் பதிலீட்டு வீதம் காணப்படுகிறது. ஒரு பிராந்தியத்தில் குறைக்கப்படும் ஒவ்வொரு x அலகுக்கும் ஈடு செய்வது ஏறிச்செல் கணியமான y என்றால், ஏறிச்செல் வீதம் என்போம். கூட்டப்படும் ஒவ்வொரு x அலகுக்கும் குறைந்துசெல் y கணியம் பதிலீடாகிறதென்றால் குறைந்துசெல் பதிலீட்டு வீதம் என்போம்

விஷயம் ஒன்றே; அளவு முறைதான் வேறு. நூலாசிரியர்கள் இரு முறைகளையும் ஆள்கின்றனர். படத்தில் A-யிலிருந்து B-க்கு நகரும்போது குறைந்துசெல் பதிலீட்டு வீதம் காண்கிறோம். Syx குறைகிறது. x-க்கு y பதிலீட்டுக் கணியம் குறைகிறது. A-லிருந்து B நோக்கி நகரும்போது இரண்டு y இழப்புக்கு ஒரு x பதிலீடாகிறது. Sxy (marginal rate of substitution of x for y) = $1:2$ அல்லது $\frac{1}{2}$. B-லிருந்து A நோக்கிப் போனால் Syx (m. r. s. of y for x) = 2.



படம் 14-4. இறுநிலைப் பதிலீடு

சமநோக்குக் கோடுகளின் பண்புகள்

மேற்கண்ட எடுகோள்கள் சம நோக்குக் கோடுகளின் பண்புகளைத் தருகின்றன.

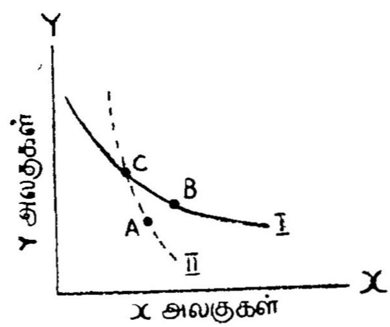
1. இரண்டாம் எடுகோள் காரணமாகக் கோடுகள் தொடர்ந்த கோடுகளாக இருக்கும்.

2. முதல் எடுகோள் காரணமாக ஒரு மேல்நிலைக் கோடு கீழ்நிலைக் கோட்டைவிட ஏற்றமான விருப்புடைய கலவையைக் காட்டுகிறது.

3. கோடுகள் வலப்புறம் கீழ்நோக்கிய சரிவுடையன (negative slope). இதுவும் முதல் எடுகோளால் பெறப்படுவது. இரண்டு பண்டங்களும் தேவைப்பட்டால், ஒன்றையும் கைவிட விருப்பமில்லையாயின் ஒன்றை ஒன்று ஈடு செய்ய வேண்டியிருக்கிறது.

4. இரண்டு கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டமாட்டா. ஆகவே, ஒரு புள்ளிநிலை (கலவை) வழியே ஒரு கோடுதான்

செல்லும். 14-5 படத்தில் A, B என்ற நிலைகளை ஒப்பிடு. முதல் எடுகோளின்படி B ஆனது A-யை விட விருப்பெச்சமானது. ஆனால் C-யும் B-யும் சமமாகக் கருதப்பட்டு ஒரே கோட்டிலிருக்கின்றன. ஆகவே A-யும் C-யும் சமமாக ஒரே கோட்டில் இருக்க முடியாது. B ஒரே சமயத்தில் A-க்குச் சமமாகவும், A-யை விடச்



படம் 14-5. சமநோக்குக் கோடுகள் ஒன்றை ஒன்று வெட்டமாட்டா

சிறந்ததாகவும் இருக்க முடியாது. ஆகவே வெட்டினால் வாத முரண்பாடுமுண்டாகும். இது மூன்றும் எடுகோளின் விளைவு.

5. கோட்டின் வலப்புறச் சரிவு குறைந்துகொண்டே போகிறது. ஆகவே கோடு தோற்றுவாய் நோக்கிய குவிவுடையதாகிறது. இது 4 ஆவது எடுகோளின் விளைவு; குறைந்துசெல் பதிலீட்டு வீதத்தின் விளைவு. ஒவ்வொரு கூடுதல் x அலகுக்கும் குறைந்த y கணியங்கள் பதிலீடாகின்றன.

கோடுகளின் உருவங்கள்

கோடுகளின் முக்கியமான உருவ அம்சங்கள் (1) வலப்புறச் சரிவு. (2) தோற்றுவாய் நோக்கிய குவிவு. இந்த இரண்டு நிபந்தனைகளுக்கிடையே எந்த உருவையும் பெறலாம். பல உருவங்கள் முன்னரே (பக்கம் 177, 178) தரப்பட்டன. உருவ வேறுபாடுகள் விருப்பத்தின் தன்மை வேறுபாட்டைப் பிரதிபலிப்பன. பலருக்குப் பல மாதிரி இருக்கும். இரண்டு பண்டங்கள் பூரணப் பதிலீடுகளாயின்—பதிலீட்டு விகிதம் யாதாயினும் இருக்கலாம்—கோடு நேர்கோடாக இருக்கும் (முன் F என்றவன் கோடுகள் போல). இரண்டு பண்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று நிரப்பியாயின் கோடுகள் நேர்கோணக் (right angle) கோடுகளாக இருக்கும். உதாரணமாக, வலக்கால் இடக்கால் செருப்புகள் இரண்டும்

ஒன்றுக்கொன்று நிரப்பிகள். கோடுகள் சமதூரக் கோடுகளாக இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. ஒன்றை ஒன்று வெட்டக் கூடாது என்பதே நிபந்தனை.

பல கோடுகளின் தொகுதியைச் சமநோக்குக் கோடுகளின் குடும்பம் (Family of indifference curves) என்பர். இவைகளைக் காட்டும் படத்தைச் சமநோக்குப் படம் (Indifference map) என்பர்.

2. பட்செட் கோடு (Budget line)

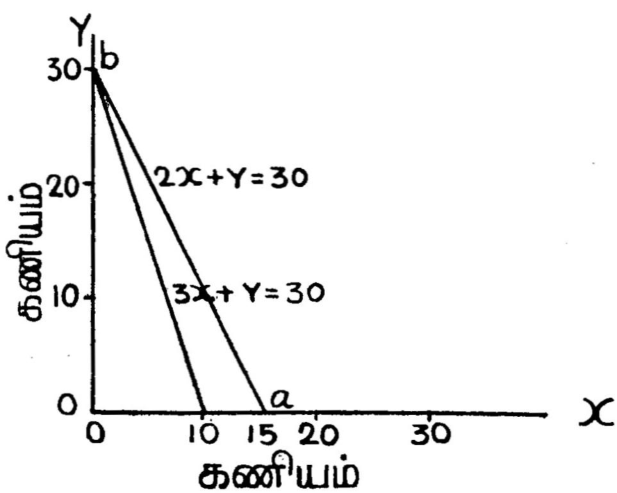
(a) **பண்டவிலை விகிதம் மாருதபோது :** சமநோக்குக் கோடுகள் பண்டங்கள் பற்றிய அகவயமான விருப்ப நிலையை மட்டும் காட்டுகின்றன இனி இந்தப் பண்டங்களின் விலை-தேவைத் தொடர்பைக் காட்டி, வாங்கும் கலவையை நிர்ணயிக்க வேண்டும். ஒருவன் பண்டம் x-ல் ஒவ்வொரு விலையிலும் வாங்கும்போது செலவீடுகள் (outlay) கீழ்க்கண்டவாறு இருக்கும். இங்குச் செலவு = முழு வருமானம் என்று கொள்வோம்.

கணியம்	விலை (ரூ)	செலவு (ரூ)
x_1	p_1	x_1p_1
x_2	p_2	x_2p_2
x_3	p_3	x_3p_3
:	:	:
x_n	p_n	x_np_n

மொத்தச் செலவு $x_1p_1+x_2p_2+....x_np_n=R$ (வருமானம்) என்பது பட்செட் சமன்பாடு (budget equation). இரண்டே பண்டங்கள் வாங்கினல் $Xp_x+Xp_y=R$ என்பது சமன்பாடு. உதாரணமாக x விலை = 2 ரூபாய், y விலை = 1 ரூபாய். வருமானம் 30 ரூபாய் ஆனல், Rs. $2\cdot x+1\cdot y=$ Rs. 30 அல்லது (பொது அளவையான ரூபாயை விலக்கினல்) $2x+y=30$ என்பதாகும்.

இந்தச் சமன்பாட்டைப் படத்தில் வரையலாம். படம் 14-6. சமநோக்குக் கோடுகளுக்கு ஆண்ட அதே அளவுகோலில் (scale) இதையும் வரையலாம். 14-6 படத்தில் $2x+y=30$ என்பது பட்செட் கோடு அல்லது விலைக்கோடு (price line) எனப்படும். சமநோக்குப் படத்தில் இரு அச்சுகளிலும் பண்டக் கணியங்களே விலையன்று) தரப்படுவதால், இக்கோடு குறிப்பிட்ட வருமானத்

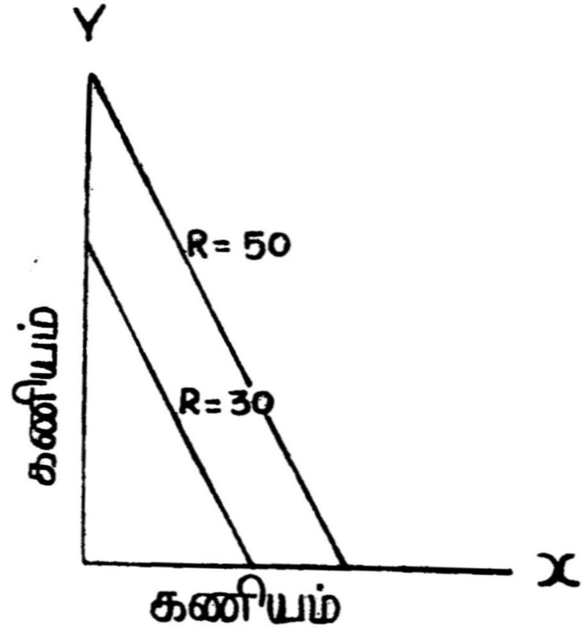
தொகையினுல் x அல்லது y-ல் பெறக்கூடிய கணியத்தைக் காட்டுகிறது. 30 ரூபாயையுமே, உள்ள x விலையில் x-க்கே செலவு செய்தால் 15x வாங்குவான். y-க்கே செலவு செய்தால் 30y வாங்குவான். இக் கணியங்களை இரண்டு அச்சுகளிலும் குறிக்கலாம். இணைப்பது a b போன்ற ஒரு கோடு. ஆகவே, இக் கோட்டின் சரிவு x, y-களின் விலை விகிதங்களைக் காட்டு கிறது. (இரண்டு அச்சுகளிலும் ஒரே அளவை (scale) ஆளப்பட்டால், ob ஆனது oa ஐப்போல் இரண்டு மடங்கு). a b இரண்டுக்கும் இடைப்பட்ட நிலைகள் 30 ரூபாயைக் கொண்டு குறிப்பிட்ட, 1x=2y (i.e. x விலை 2 ரூபாய், y விலை 1 ரூபாய்) விலை விகிதத்தில் வாங்கக் கூடிய கலவைகளைக் காட்டுகின்றன.



படம் 14-6. பட்செட் கோடு

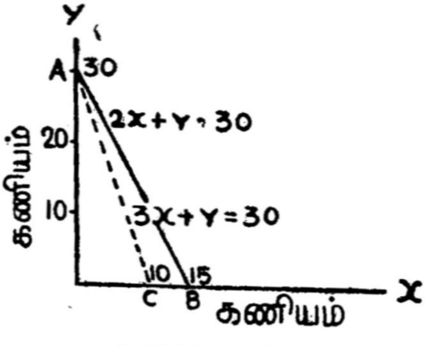
இப்படி விலை விகிதம் மாருதிருக்கும்போது, இந்த விலைக் கோட்டின் பண்புகள் வருமாறு: (1) கோடு நேர்கோடாக இருக்கும். (2) வலப்புறம் கீழ்நோக்கிய சரிவு இருக்கும். (3) சரிவு (x அச்சு அடிப்படையில்) விலை விகிதத்துக்கு எதிர் விகிதமாயிருக்கும் (inverse ratio of prices). அதாவது $\triangle y/\triangle x = -Px/Py$: கோட்டின் சரிவு பண்டங்களின் தராதர விலையைக் (relative prices) காட்டுகிறது. (4) விலை விகிதம் மாருதிருக்கும் நிலையில், வருமானம் அதிகமாகி இரண்டிலும் செலவு செய்யப்படின், வருமான மாறுதல் விகிதத்தில், விலைக் கோடு வலப்புறம் சமதூரம் நகரும்; குறைவான வருமானம் பெற்றுச் செலவு செய்யப்படின் இடப்புறம் சமதூரம் நகரும்

(படம் 14-7). விலை விகித மாறுதல்களையும் படத்தில் காட்டக் கூடும். (A) x-ன் விலை மட்டும் (y விலை மாருதிருக்க) ஏறினால், 30 ரூபாயில் வாங்கக் கூடிய x கணியம் சுருங்கும். படம் 14-8A-ல் AB கோடு x=2 ரூ, y=1ரூ என்ற விலை விகிதத்தைக் காட்டு



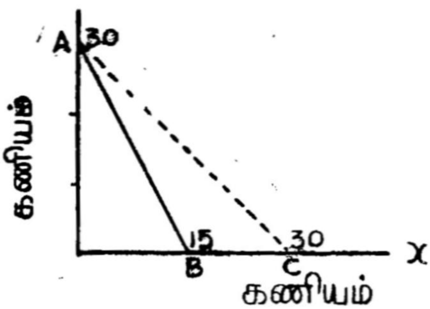
படம் 14-7. வருமானம் மாறுதல்

கிறது. AC கோடு x=3 ரூ, y=1 ரூ என்ற விலை விகிதத்தைக் காட்டுகிறது.



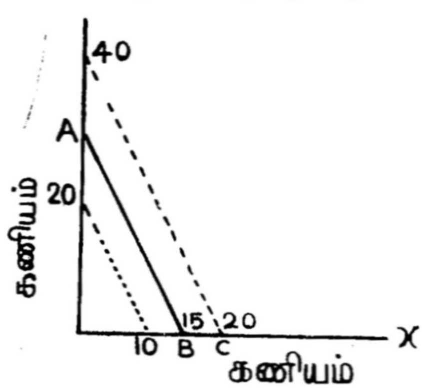
படம் 14-8A. x விலை ஏறல்

(B) y=*1* ரூபாயாக இருக்க, x விலை இறங்கி x=*1* ரூ ஆனால் *30* ரூபாய்க்கு OC வாங்கலாம். இப்போது விலைக் கோடு AC ஆகும் (படம் *14-8* B).



படம் *14-8*B. x விலை இறங்கல்

(C) இரண்டு விலைகளும் ஒரே விகிதத்தில் உயர்ந்தால் (அல்லது தாழ்ந்தால்), AB கோடு விலை மாறும் விகிதத்துக் கேற்ப இடப்புறம் (அல்லது வலப்புறம்) நகரும். 14-8C படத்தில்

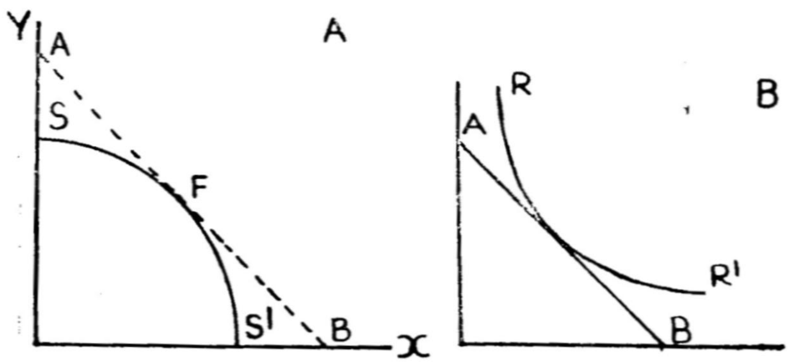


படம் *14-8*C. சமமாறுதல்

இரண்டின் விலைகளும் ஒரே விகிதத்தில் மாறுவது காட்டப் படுகிறது.

மேலே A, B-ல் y விலை மாறாதிருக்க, x விலை மாறுவதால் கோடு எப்படிப் பெயரும் என்று காட்டியதைப் போல், x விலை மாறாதிருக்க y விலை மாறுவதால் விலைக்கோடு எப்படிப் பெயரும் என்பதையும் காட்டலாம். இப்போது விலைக்கோடுகள் B-லிருந்து பிரியும்.

(b) **பண்ட விலை விகிதம் மாறுமானால்:** இதுவரையில் x, y-களுக் கிடையே விலை விகிதம் மாறாது என்று கொண்டு விலைக் கோட்டை நேர்கோடாக வரைந்தோம். x ஐ வாங்கிக் கொண்டே இருக்கும் போது பண்டக் கிடைப்பருமை தோன்றி x-ன் விலை ஏறலாம். இப் போது விலைக்கோடு வளைவுடையதாக இருக்கும் (14-9A படத்தில் SS′ கோடு). இதற்குக் காரணம் F போன்ற இடத்தி லிருந்து எப்புறம் நகர்ந்தாலும், 30 ரூபாயில் பெரும் பகுதி ஒரு பண்டத்துக்குச் செலவாகிவிடுவது. S அருகில் y மீதும், S′



படம் 14-9. வளைவு விலைக்கோடுகள்

அருகில் x மீதும் இப்படிச் செலவாகிறது. இதனால் பட்செட் கோடு AB போல நேர்கோடாயிருக்கும் போது வாங்கக் கூடிய y அல்லது xஐவிட இப்போது வாங்கக்கூடிய x அல்லது y கணியம் குறைவாக இருக்கும்.

அதிகக் கணியம் வாங்கினால் விலைக் கழிவு (discount) உண்டாயின், விலைக் கோடு படம் 14-9B-ல் RR′ போல இருக் கும். நேர்கோடாக (AB) இருக்கும்போது வாங்கக் கூடியதை விட அதிகக் கணியம் வாங்க முடியும்.

இந்த விலைக்கோடுகளின் தன்மையை உணர வேண்டும். (1) இவை வாங்குவோனது உண்மை வருமானத்தை உணர்த்து கின்றன. அதாவது வருமானத்தைக் கொண்டு வாங்கக் கூடிய பண்டங்களின் கணிய மூலம் அவனது உண்மை வருமானத்தைக் குறிப்பிடுகின்றன. $p_1x_1 + p_2x_2 + p_3x_3 \ldots P_{100} = R$ என்பது இதைக் காட்டுகிறது. இதில் p_1 என்பது பண்டம் 1-ன் விலை. x_1 பண்டம் 1-ன் கணியம், இப்படியே பிறவும் கொள்க. செலவு

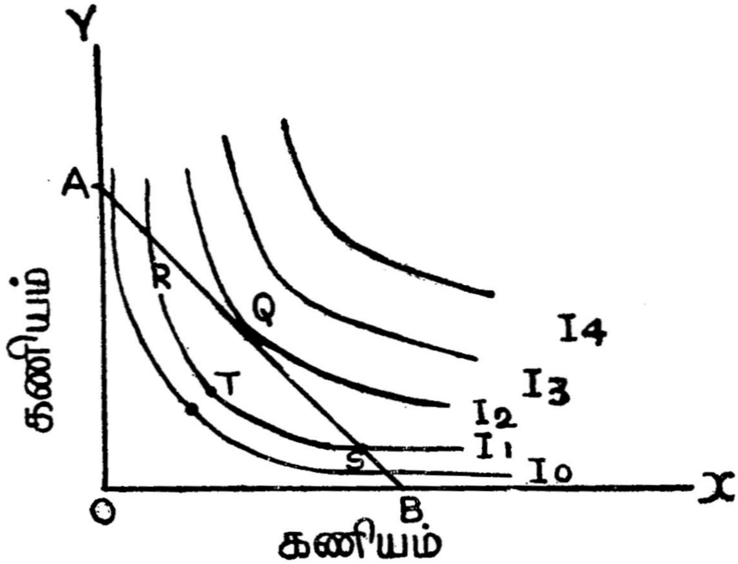
செய்யப்படும் இனங்களில் சேமிப்பும் (saving) ஓர் இனம் என்று வைத்துக்கொண்டு சமன்பாட்டை வரையலாம். அப்போது சமன்பாட்டில் இடப்புறத்தில் +S என்பதையும் சேர்ப்போம். (2) விலைக் கோட்டின் சரிவு பண்டங்களின் விலை விகிதம். வருமானத்தையோ விலையையோ நேரடியாகப் பண உருவில் காட்டவில்லை.

3. நுகர்வோனது அங்காடி நடத்தை—சமநிலை

நுகர்வோன் பகுத்தறிவுடன் நடக்கிறான் என்று வைத்துக் கொள்கிறோம். பகுத்தறிவுடன் நடப்பது என்றால் (1) விருப்பங் களுக்குள், தேர்வுகளுக்குள் முரண்பாடில்லை, (2) உச்சப் பயன் பாட்டைப் பெறும்படி நடக்கிறான், (3) சரியானபடி கணக்குப் போடுகிறான் என்பது பொருள். 1, 3 அம்சங்களை விவரிக்க வேண்டியதில்லை. 2ஆவது அம்சம்தான் அவன் ஒவ்வொன்றிலும் எவ்வளவு வாங்குவான் என்பதை நிர்ணயிக்கிறது. இந்த நிர்ணயத்தை (உச்சப் பயன்பாட்டு நிபந்தனை பூர்த்தியாவதைச்) சமநோக்குக் கோடு, விலைக்கோடு ஆகியவைகளைக் கொண்டு காட்டலாம். இரண்டு பண்டங்களும் தேவைப்படுகின்றன. சமநோக்குக் கோடுகள் வலச்சரிவுடையன; உயர்ந்த நிலைக்கோடு அதிகப் பயன்பாடுடைய கலவைகளைக் காட்டுகிறது என்ற எடுகோள்களின்கீழ், உச்சப் பயன்பாட்டு நாட்டத்தையுடைய நுகர்வோன் தன் வருமானத்தைக் கொண்டு கூடிய அளவு உயர்ந்த நிலையிலிருக்கும் சமநோக்குக் கோட்டிலுள்ள ஒரு கலவையை வாங்க முயல்வான் எனலாம். 14-10 படத்தில் சமநோக்குக் குடும்பம் ஒன்றும், இரு பண்டங்களின் தராதர விலைகளைக் காட்டும் விலைக்கோடும் தரப்பட்டிருக்கின்றன. இவைகளைக் கொண்டு உச்சப் பயன்பாடுடைய கலவை நிர்ணயத்தை அறியலாம்.

படத்தில் I_0, I_1, I_2, I_3 என்பன சமநோக்குக் கோடுகள். I_1ஐ விட I_2-ம், I_2 ஐ விட I_3-ம் ஏற்றமான மொத்தத் திருப்தியைத் தரக்கூடிய கலவைகளுடைய சமநோக்குக் கோடுகள் என்பதை அவை ஒன்றன்மேல் ஒன்று இருப்பது காட்டுகிறது. (கோடுகள் சம தூரமாயிருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை). படத்தில் உச்சப் பயன் தரும் கலவை Q. இங்கு விலைக்கோடும் ஒரு சமநோக்குக் கோடும் ஒன்றையொன்று தொடுகின்றன. இப்படித் தொடும் நிலை உச்சத் திருப்தி தரும் கலவையைக் காட்டுகிறது. வேறு எந்த நிலையும்—உதாரணமாக R, T, S போன்ற நிலைகள்—உச்சப் பயன்பாட்டைத் தரமாட்டா, ஏனெனில், Q-விலிருந்து

வலம் நகர்ந்தாலும் இடம் நகர்ந்தாலும் மட்டமான திருப்தியைக் காட்டும் சமநோக்குக் கோட்டுக்குப் போக வேண்டி வரும்.



படம் 14-10. நுகர்வோன் சமநிலை

ஆகவே Q என்பது ஒரு சமநிலைப் புள்ளி (Point of equilibrium). ஏனெனில், இந் நிலையை அடைந்ததும் நுகர்வோன் அதிலிருந்து புரளமாட்டான்.

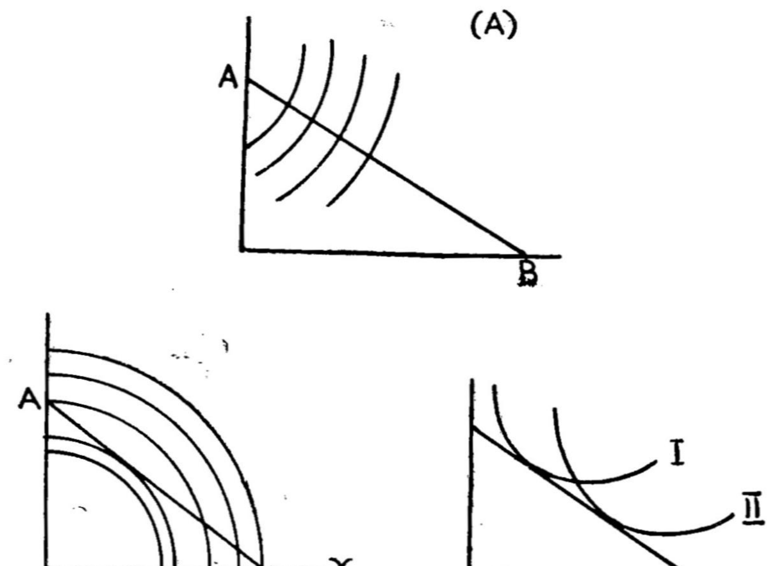
சமநிலைக்கோடும் விலைக்கோடும் தொடும் நிலை (உச்சப் பயன் நிபந்தனையைப் போல) சமநிலை நிபந்தனையாக உள்ளது. தொடும்புள்ளி நிலையில் விலைக்கோட்டின் சரிவும், சமநோக்குக் கோட்டின் சரிவும் சமம். ஏனெனில் Q-வில் சம நோக்குக் கோட்டின் சரிவுக்கு அளவையாயிருப்பது Qவழியாகச் செல்லும் தொடும் கோட்டின் சரிவே. விலைக்கோடே இங்குத் தொடு கோடாகி விடுகிறது. இரண்டு கோடுகளும் சரிவுகளும் இங்கு ஒன்றுகின்றன. இச் சரிவுச் சமன்பாட்டின் பொருளாதார இயல் முக்கியத்துவம் என்ன? விலைக் கோட்டின் சரிவு, விலை விகிதங்களின் எதிர் விகிதத்துக்குச் சமம் (Slope of budget line is equal to the inverse ratio of the two prices). சமநோக்குக் கோட்டின் சரிவு x,y பண்டங்களுக்கிடையேயுள்ள இறுதிநிலைப் பதிலீட்டு வீதத்தின் எதிர்விகிதம் (Slope of the indifference curve is equal to the inverse ratio of two marginal utilities or to the

marginal rate of substitution of x for y). ஆகவே, சம நிலையில் $\frac{Px}{Py} = \frac{MUx}{MVy}$ = MRs x for y. இது தான் நுகர்வோன் சமநிலைக்கு இறுதிநிலை நிபந்தனை. (இது மார்ஷல் ஒரு பண்டத்தின் விலையானது அதன் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டுக்குச் சமமாதல் வேண்டும் என்பதற்கொத்தது.) இந்த நிபந்தனை, இரண்டு பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன்பாட்டு விகிதம் (ratio), அவைகளின் விலை விகிதத்துக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும் என்கிறது. இதைப் பயன்பாட்டுக் கோட்பாட்டின்கீழ்க் கண்டோம்.

இந்த நிபந்தனையின் அவசியத்தை எளிதில் புரிந்து கொள்ளலாம். நிபந்தனை நிறைவேறுவிடின் விளைவு என்ன என்பதை ஆய்ந்தால் நிபந்தனையின் அவசியம் விளங்கும். $\frac{Px}{Py} = \frac{MUx}{MUy}$ என்றில்லாமல் $\frac{Px}{Py} > \frac{MUx}{MUx}$ என்று இருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். இரு புறங்களையும் இயல்பெண்ணை (positive) $\frac{MUy}{Px}$ ஆல் பெருக்கினுல் $\frac{MUy}{Py} > \frac{MUx}{Px}$ என்ற சமன்கேட்டைப் (inequality) பெறுகிறேம். ஒரு y-யின் விலை 5 ரூபாயானுல், 1 ரூபாய்க்கு $\frac{1}{5}\left(=\frac{1}{Py}\right)$ அலகுகள் y-ல் பெறலாம். ஆகவே $\left(\frac{1}{5}\right)$ MUy $= \left[\left(\frac{1}{Py}\right) \text{MUy}\right]$ என்பது y மீது இன்னும் ரூ. 1 செலவு செய்தால் பெறும் பயன்பாடாகும். ஆகவே, $\frac{MUy}{Py} > \frac{MUx}{Px}$ என்ற சமன்கேடு (inequality) கூடுதல் தொகையை x மேல் செலவு செய்வதைவிட y மேல் செய்தால் ஏற்றமான பயன்பாடு கிடைக்கும் என்று கூறுகிறது. இப்படியாயின், ஒருவன் தன் பணத்திலிருந்து உச்சப் பலன் பெறவில்லை, X மேல் செலவைக் குறைத்து y மேல் அதிகப்படுத்திஞல் அதிகப் பயன் அடையலாம் என்பதாகிறது. 14-10 படத்தில் S என்ற இடத்தில் சமநோக்குக் கோட்டின் சரிவு, விலைக்கோட்டின் சரிவுக்குக் குறைவாயுள்ளது. ஆகவே, $\frac{MUx}{MUy} < \frac{Px}{Py}$. ஆகவே, $\frac{MUx}{Px} < \frac{MUy}{Py}$. ஆகவே, நுகர்வோன் x-ஐக் குறைத்து y-ஐ அதிகம் வாங்குவது இலாபகரமானது. அதாவது, அவன் இடப்புறம் மேல்நோக்கி (S-லிருந்து Q நோக்கி) விலைக்கோட்டின்

வழியே நகரவேண்டும். ஆகவே, S நிலை சமநிலை நிபந்தனையைத் தகர்க்கிறது. தகர்ந்ததும் நுகர்வோன் சமநிலையை நாடி நடவடிக்கை எடுக்கிறான். மீண்டும் Q-ல் சமநிலையை அடைகிறான். Q நிலைபேறுடைய சமநிலையாகிறது.

இந்தச் சமநிலை நிர்ணயத்தில் சமநோக்குக் கோடுகளின் உருவம் முக்கியமான பங்குடையது. நாம் முன்பு (பக்கம் *181*-ல்) சமநிலைக் கோட்டின் பண்புகளாகக் கூறிய 2,3,4,5 இனங்கள் ஒன்றுகூடத் தவறக்கூடாது. ஒன்று தவறினாலும் சமநிலை, தொடுமிடத்தில் ஏற்படாது. உதாரணமாக, 2ஆவது தவறின், நுகர்வோன் குறைந்த பலன் மதிப்புடைய சமநிலைக் கோட்டில் (படம் *14-10*-ல் புள்ளி நிலை **A**-ல்) y மட்டுமே வாங்குபவனாக இருக்கக்கூடும். 3ஆவது பண்பு தவறினால், அதாவது சமநோக்குக் கோடு வலச்சரிவுடன் இல்லையானால், வலச் சரிவுடைய விலைக் கோட்டுடன் தொடும் நிலை ஒன்றும் இராது (படம் *14-11***A**).



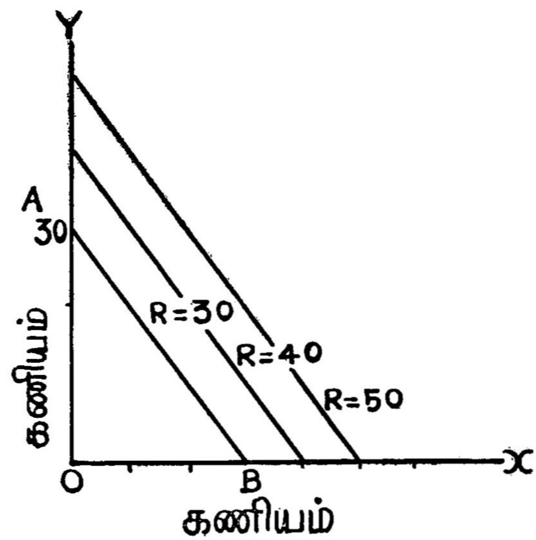
படம் *14-11*. சமநிலை ஏற்படாத உருவங்கள்

*4*ஆவது பண்பு தவறினால் (அதாவது, ஒன்றை ஒன்று வெட்டினால்) தொடுமிடங்கள் பலவாக இருக்கும் (படம் **C**). 5ஆவது பண்பு தவறினால் (தோற்றுவாய் நோக்கிக் குழிவுடன் இருந்தால்) தொடுமிடம் குறைந்த மதிப்புடைய சமநோக்குக்

கோட்டில் இருக்கும் (படம் B). உச்ச மதிப்புடைய சமநோக்குக் கோடு விலைக்கோட்டின் ஒரு முடிவு B வழிச் செல்லும். ஆகவே, ஒரு பண்டம்தான் வாங்கும் நிலை ஏற்படும்.

4. வருமான மாறுதலின் விளைவு

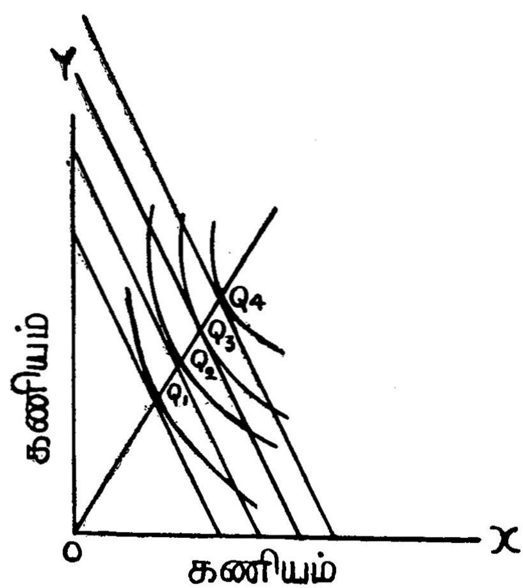
விலை விகிதங்கள் மாறாதிருக்க, வருமானம் மட்டும் மாறுவதாக வைத்துக் கொள்வோம். x விலை ரூபாய் 2; y விலை ரூபாய் 1 என்போம். படத்தில் AB கோடு விலை விகிதத்தைப்



படம் 14-12. வருமான மாறுதல்

பண்டக் கணியமூலம் மறைமுகமாகக் காட்டுகிறது. வருமானம் முப்பது ரூபாயாக இருக்கும்போது x-ல் வாங்கக் கூடியது OB கணியம் என்றும், இன்றேல் y-ல் வாங்கக் கூடியது OA கணியம் என்றும் காட்டுகிறது. OB நீளம் OA-ல் பாதி. ஆகவே, 2y-ஐ வாங்கும் தொகைக்கு 1x தான் வாங்கலாம் என்பதாகிறது. ஆகவே, AB விலை விகிதக் கோடாகிறது. AB கோடு ரூ. 30 வருமானத்தால் வாங்கக் கூடிய x,y கணியங்களைக் காட்டுகிறது. வருமானம் 40 ரூபாயாக மாறினால், அதைக் கொண்டு முற்றிலும் y ஆக வாங்கினால் 40 அலகுகளும், x ஆக வாங்கினால் 20 அலகுகளும் வாங்கலாம். இதைக் காட்டும் பட்செட் கோடு வலப்புறம் அமைகிறது. வருமானம் மாறியும் விலை விகிதம் மாறாதிருப்பதால் பட்செட் கோடு வருமானம்

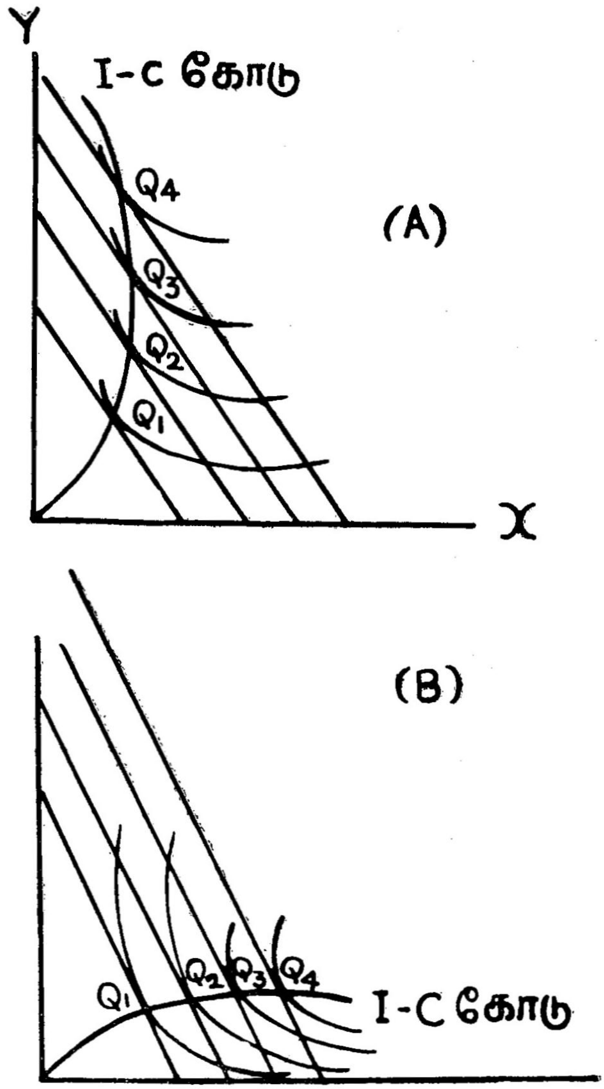
மாறிய விகிதத்தில் சமதூரமாக நகர்கிறது. இப்படியே ரூ. 50 செலவு செய்வதாலுல் பட்செட் கோடு இன்னும் வலப்புறம் நகரும். 14-12 படத்தில் இவை காட்டப்பட்டுள்ளன. வருமானம் குறைந் தால் இடப்புறம் நகரும். ஆகவே, வருமான மாறுதலை பட்செட் கோட்டின் பெயர்ச்சி காட்டுகிறது. பெயர்ந்த கோடுகள் சம தூரக் கோடுகளாக உள்ளன. ஒவ்வொரு வருமான நிலையைக் காட்டும் இக் கோடுகள் சமநோக்குக் கோடுகளைத் தொடுமிடங் கள், வருமானம் மாறும்போது வாங்கும் பண்டக் கலவைகளைக் காட்டுகின்றன. இப்படிப்பட்ட கணியங்கள் படத்தில் (14-13-ல்) Q_1, Q_2, Q_3, Q_4. இக் கணியங்களை இணைத்தால் பெறும் கோட்டை



படம் 14-13. வருமான நுகர்ச்சிக் கோடு

வருமான-நுகர்ச்சிக் (income-consumption) கோடு அல்லது எஞ்சிசெல் (Engel) கோடு என்பர். எஞ்செல் என்பவர் முதன் முதலில் வருமானத்துக்கும் குடும்பச் செலவுப் பாங்குக்கும் உள்ள தொடர்பை ஆய்ந்தவராவார். இக் கோடு பல வருமான மட்டங்களில், விருப்பப் பாங்கும் தராதர விலைகளும் மாருதிருக் கும் நிலையில், நுகர்வோன் இரு பண்டங்களிலும் எவ்வளவு வாங்குவான் என்று காட்டுகிறது. படத்தில் காட்டிய நுகர் வோன் விஷயத்தில், சமநோக்குக் கோடுகளின் அமைப்பின்

தன்மையால், வருமானம் உயரும்போது அவன் இரு பண்டங்களிலும் கூடுதலாக வாங்குகிறான் என்று அறிகிறோம்.



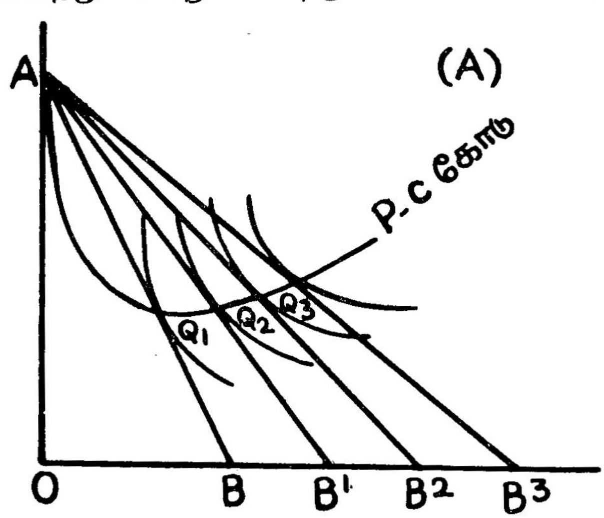
படம் 14-14 A,B. மட்டரகப் பொருள்

ஆனால், சமநோக்குக் கோடுகள் ஓர் ஏழைக் குடும்பத் தலைவனுடைய விருப்பத்தைக் காண்பிப்பதாக இருந்தால்,

வருமானம் உயரும்போது ஒரு பண்டத்தின் தேவை குறையக் கூடும். 14-14A,B படங்கள் இதைக் காட்டுகின்றன. Q_1, Q_2, Q_3 நிலைகளை இணைத்தால் வருமான நுகர்ச்சிக் கோடு பின்புறச் சாய்வுடையதாக இருக்கிறது. வருமானம் உயர உயர, ஒரு நிலைக்குப்பின் A படத்தில் x, B படத்தில் y கணியம் குறைக்கப் படுகிறது. இப்படி வருமானம் உயரும்போது குறைக்கப்படும் பண்டங்களை மட்டரகப் பொருள்கள் (inferior goods) என்று பொருளாதாரிகள் குறிப்பிடுகின்றனர். டால்டா (x) வாங்கிய குடும்பம் வருமானம் உயர்ந்ததும் பதிலாக நெய் (y) வாங்கும் போது டால்டா குறைக்கப்பட்டால் அது இவ்வகைப் பொருள். படம் A-ல் x மட்டரகப் பொருள். படம் B-ல் y மட்டரகப் பொருள்.

5. விலை மாறுதலின் விளைவு

ஒருவனுடைய விருப்பப் பாங்கு (taste) மாறவில்லை (அதாவது சமநோக்குக் கோட்டுக் குடும்பம் உருமாறவில்லை) என்றும், வருமானம் மாறவில்லை என்றும், விலை விகிதம் மட்டும் மாறுகின்றது என்றும் வைத்துக்கொண்டு விளைவு என்ன

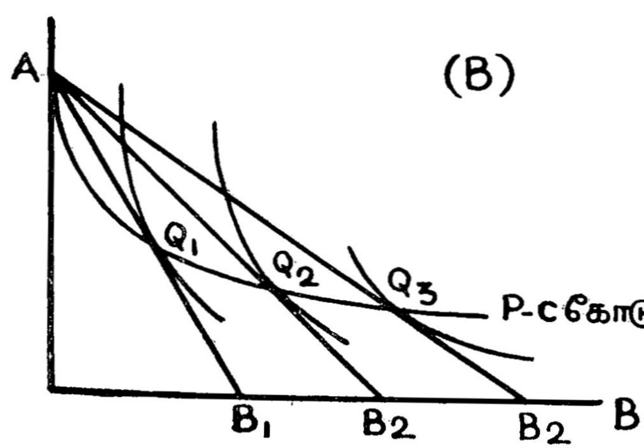


படம் 14-15A. விலை நுகர்ச்சிக் கோடு—x., y இரண்டிலும் அதிகரிப்பு

என்று பார்ப்போம். வருமானம் முன்னைய 50 ரூபாய்தான் என்போம். முன்பு x = ரூ. 2, y = ரூ. 1 என்றிருந்த விலை விகிதம் x = ரூ. $1\frac{1}{2}$, பின்னர் x = ரூ. 1, பின்னர் x = ரூ. $\frac{1}{2}$ என்றாகிறது என்று

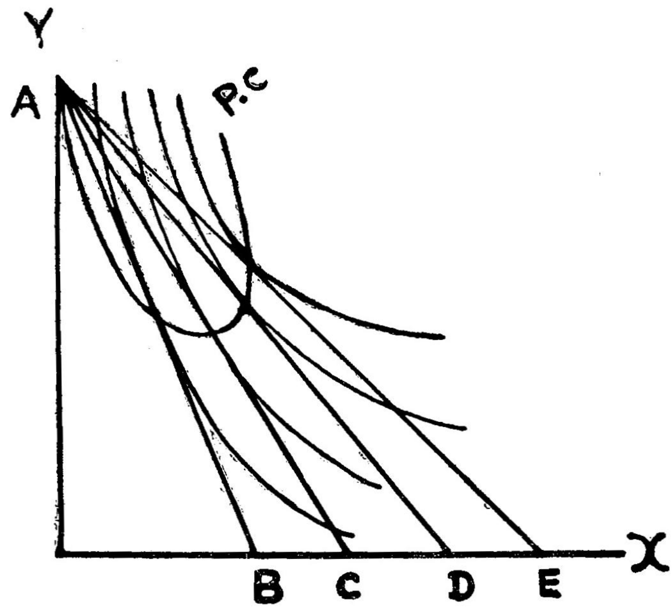
வைத்துக் கொள்வோம். y விலை மாறவில்லை. ஒவ்வொரு விலை நிலையிலும் எல்லா ரூபாயையும் x-ல் மட்டும் செலவு செய்தால், கிடைக்கும் x கணியம் x அச்சில் விலைமாறும் வீதத்தில் அதிகப் பட்டுக் கொண்டே போகிறது.

இப்போது சமநோக்குக் கோடுகளின் உருவத்தைப் (விருப்பப் பாங்கு அமைப்பை) பொறுத்துத் தொடுமிடங்கள் Q_1, Q_2, Q_3 என அமையும். அவைகளை இணைத்தால் விலை நுகர்ச்சிக் கோடு (price-consumption curve) ஒன்று பெறுகிறோம். இக் கோட்டின் உருவமும் சமநோக்குக் கோடுகளின் உருவத்தைப் பொறுத்தது. 14-15A படத்தில் x விலை விழும்போது x-ல் மேலும்மேலும் அதிகம் வாங்கப்படுகிறது; y-யும் அதிகம் வாங்கப்படுகிறது. ஆனால், சமநோக்குக் கோட்டின் அமைப்புக் காரணமாக, கீழே B படத்தில் y குறைக்கப்பட்டு x அதிகம் வாங்கப்படுகிறது.



படம் 14-15B. x அதிகரிப்பு, y குறைப்பு

விலை நுகர்ச்சிக் கோட்டின் மற்றொரு சாத்தியப் போக்கு. விலை குறையும் பண்டத்தில் குறைவாக வாங்குவது 14-16 படத்தில் விலை இறங்கும் பண்டமாகிய x-ன் கணியம் அதன் விலை விழவிழ ஒரு நிலைக்குப்பின் குறைவாக வாங்கப்படுகிறது. PC கோடு பின் சாய்கிறது. இவ்வகைப் பண்டம் கிஃபன் பண்டம் (Giffen goods) எனப்படும். கிஃபன் என்பவர்தாம் முதன் முதலில் இச் சாத்தியத்தைச் சுட்டிக்காட்டியவராவார்.



படம் 14-16. கிஃபன் பண்டம்

6. வருமான விளைவும் பதிலீட்டு விளைவும் (Income and substitution effects)

ஒரு பண்டத்தின் விலை மாறியதன் விளைவை இருவகை விளைவுகளாகப் பிரிக்கலாம். X-ன் விலை இறக்கத்தின் விளைவை வருமான விளைவு என்றும், பதிலீட்டு விளைவு என்றும் கூறு செய்யலாம். குறைந்த விலை, X-ஐ முன்னைவிட அதிகம் வாங்கச் செய்கிறது. பதிலீட்டு விளைவு (substitution effect) எப்போதுமே விலை இறங்கிய பண்டத்தின் தேவையை அதிகரிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கலாம். X மலிவானதால் இது y-க்குப் பதிலீடு செய்யப் படுகிறது.

ஆனால் X விலை இறக்கம் வாங்குவோனது செலவுச் சக்தியை அதிகப்படுத்துகிறது. முன் வாங்கிய கலவையை வாங்கினாலும், பணம் மிகுதியாகிறது எனலாம். விலை இறக்கம் வருமானத்தை அதிகரிப்பதற்குச் சமமாகிறது. இதனால் இரண்டு பண்டங் களையுமே ஒருவன் கூடுதலாக வாங்கமுடிகிறது. இரண்டில் எதுவும் மட்டரகப் பொருளாக இல்லை எனில் இரண்டுமே கூடுத லாக வாங்கப்படும். இப்படி விலை இறக்கம் காரணமாக வாங்கும்

சக்தி (real income) உயர்ந்து அதன் காரணமாக நுகர்வோனது தேவைக் கணியம் மாறுவதுதான் வருமான விளைவு (income effect). விலை மாறுதலால் உண்மை வருமானம் மாறிப் பண்ட வாங்கலில் ஏற்படும் மாறுதலே (இங்கு விளைவு, பண்டத் தேவையில் ஏற்படும் விளைவு) வருமான விளைவு.

ஆகவே, பண்ட விலை இறங்கியதன் விளைவில் இரு கூறுகள் உள்ளன. பதிலீட்டு விளைவு எப்போதுமே விலை இறங்கிய x-ன் வாங்கலை அதிகப்படுத்தும். வருமான விளைவு, பண்டம் மட்ட ரகமாக இல்லாவிட்டால்தான், x-ன் வாங்கலை அதிகப் படுத்தும். மட்டரகமாயிருப்பது விதிவிலக்கு என்று கொண்டால், x-ன் தேவைக் கோடு வலப்புறம் சரிவுடையதாக (negative slope) இருக்கும். குறைந்த விலையில் ஏற்றமாக வாங்கப்படும்.

x பண்டம் மட்டரகப் பொருளாக இருந்தாலும் தேவைக் கோடு வலச் சரிவுடையதாக இருக்கக்கூடும். இதற்கு வருமான விளைவைவிடப் பதிலீட்டு விளைவு பலமானதாக இருக்க வேண்டும். எதிரிடையாக வருமான விளைவு பதிலீட்டு விளைவை விடப் பலமானதாக இருந்தால், x-ல் வாங்குவது குறையும்.

ஆனால், வருமான விளைவு இவ்வளவு பலமாக இருப்பது அரிது. ஏனெனில், பட்டெட்டில் இடம்பெறும் பெரும்பாலான பண்டங்கள், தனித்தனியே கருதினால், பட்செட்டில் பெரும் செலவுக்குக் காரணமாக இருக்கமாட்டா. ஆகையால், ஒரு தனிப் பண்டத்தின் விலை இறக்கம் பதிலீட்டு விளைவை மிஞ்சிய தேவையைக் குறைக்குமளவுக்கு இருக்காது. வருமான விளைவை உண்டாக்காது.

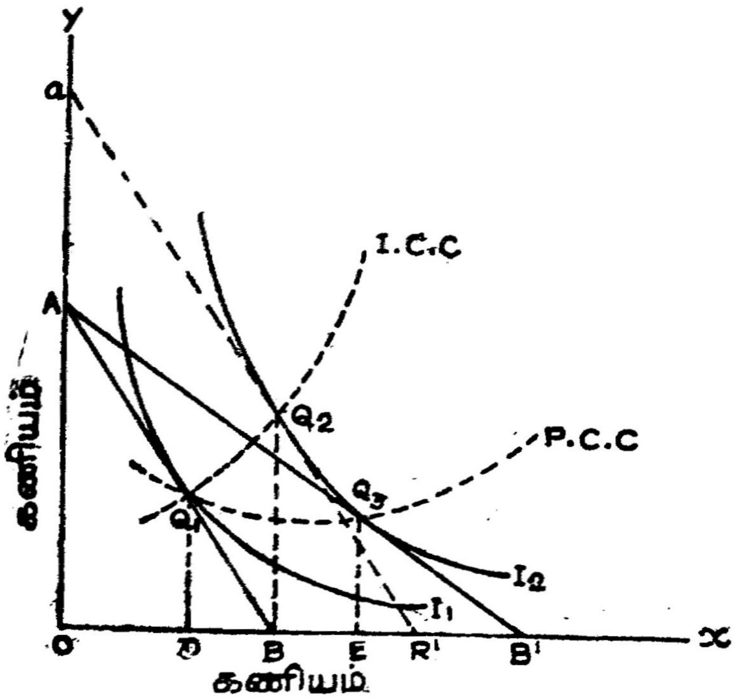
விலை குறைந்த பண்டத்தின் இந்த இரு விளைவுகளும் படத்தின் (14-17) மூலம் விளக்கப்படுகின்றன. படத்தில் Q_1-லிருந்து Q_2-க்குப் பெயர்ச்சி வருமான விளைவின் திசையையும் கணியத்தையும் காட்டுகிறது. Q_2-விலிருந்து Q_3-க்குப் பெயர்ச்சி பதிலீட்டு விளைவின் திசையையும் கணியத்தையும் காட்டுகிறது.

DB = வருமான விளைவினால் ஏற்படும் கணிய மாறுதல்.

BE = பதிலீட்டு விளைவினால் ஏற்படும் கணிய மாறுதல்.

நுகர்வோன் வருமான விளைவால் இரண்டு பண்டங்களையும் அதிகம் வாங்குவதாகவும் (Q_2-க்குப் பெயர்ச்சி) பின்னர், x மலிவாயுள்ளதால் y-ஐக் குறைத்து x-ஐ அதிகரிப்பதாகவும், Q_3-க்குப் பெயர்ச்சி கற்பனை செய்துகொள்ளலாம்.

இந்த இரு விளைவுகளையும் எவ்வாறு பிரிக்கமுடிந்தது? x-ன் விலை குறைந்ததால் பட்செட் கோடு AB-யிலிருந்து AB′ ஆக மாறுகிறது. இப்போது நுகர்வோன் ஒரு மேனிலையிலுள்ள சமநோக்குக் கோட்டை (I_2) அடைந்து Q_3 வாங்குகிறன். Q_1-லிருந்து Q_3-க்குப் போவதை இரு பகுதிகளாகப் பிரிக்க

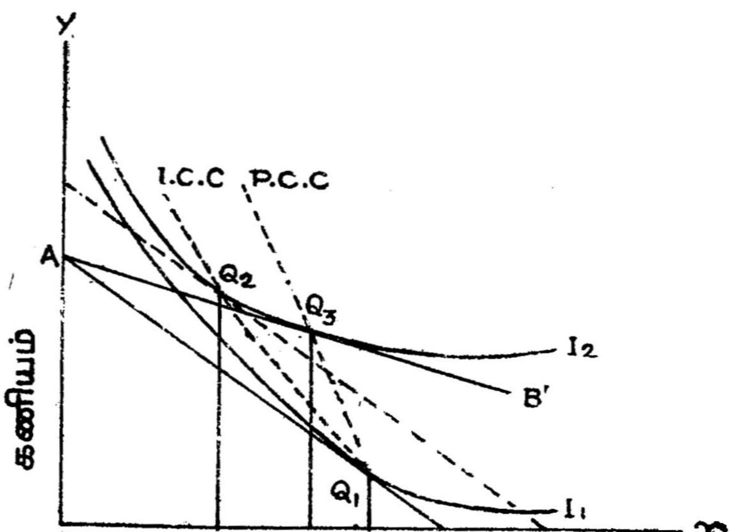


படம் 14–17. வருமான விளைவும் பதிலீட்டு விளைவும்

வேண்டும். வருமான விளைவைக் காண, எந்த அளவுக்கு வருமானத்தைக் கூட்டிக் கொடுத்தால் வருமான மாறுதல் காரணமாகவே (விலை மாறுதலின்றியே) இவன் I_2 கோட்டை அடையமுடியும் என்று காணவேண்டும். பட்செட் கோட்டின் சமதூரப் பெயர்ச்சி வருமான மாறுதலைக் காட்டுவதாகையினல் I_2-ஐத் தொடும்படி AB-க்குச் சமதூரத்தில் ஒரு பட்செட் கோடு வரையவேண்டும். இப்படி வரையப்பட்டது aR′ கோடு. இக் கோடு I_2-ஐ Q_2-ல் தொடுகிறது. ஆகவே x விலை இறக்கம் இந்தப் பெயர்ச்சி அளவுக்கு வருமான விளைவை உண்டாக்குகிறது எனலாம். இந்த வருமான விளைவால் இரு பண்டங்களிலும்

அதிகம் வாங்கப்படுகின்றன. பதிலீட்டு விளைவைக் காண்ப தெப்படி ? Q_2-ல் இருப்பானுனல் I_2 காட்டும் பதிலீட்டு வீதமும், AB கோடு காட்டும் விலை விகிதமும் வேறுபடுகின்றன. ஆகவே, Q_2-ல் சமநிலையில்லை. இதனுல் நுகர்வோன் சமநிலை நாடுகிருன். பதிலீட்டுச் சக்தி வேலைசெய்கிறது. y-ஐக் குறைத்து x-ஐ அதிகப் படுத்தச் செய்கிறது. முடிவில் Q_3 வாங்கும்போது சமநிலை ஏற்படுகிறது.

மேற்கண்ட படத்தில் (14-17) வருமான விளைவும் பதிலீட்டு விளைவும் இரண்டுமே இயல்பாய் (positive) உள்ளன. பதிலீட்டு விளைவு எப்போதுமே இயல்பாயிருக்கும்; ஆனுல், வருமான விளைவு எதிர்மறையாகவும் இருக்கலாம். 14-15A, 15B, 17 படங்களில் இரண்டும் இயல்பாயுள்ளன. ஆனுல், படம் 14-16-ல் பேரளவு எதிர்மறையாயுள்ள வருமான விளைவு, எப் போதும் இயல்பாயுள்ள பதிலீட்டு விளைவை விழுங்கி, எஞ்சி, விலை நுகர்ச்சிக் கோட்டைப் பின் வளைவு கொள்ளச் செய்கிறது.



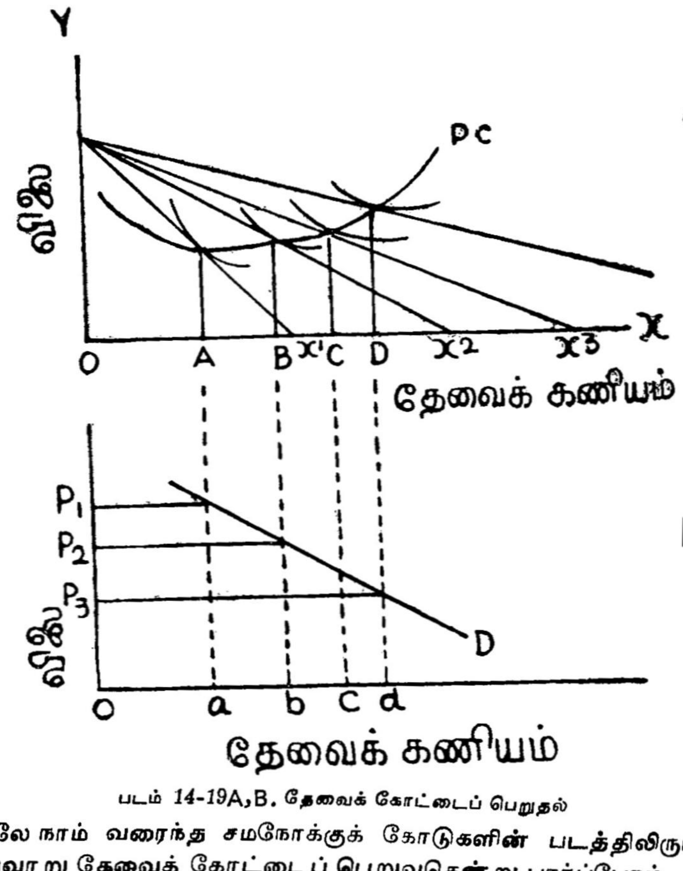
படம் 14-18. எதிர்மறை வருமான விளைவுக் கனியம்

அதாவது, x வாங்குவதைக் குறைக்கிறது. மேலே 18ஆவது படத்தில் எதிர்மறை வருமான விளைவு பலமாக இருக்கிறபடியால் பதிலீட்டு விளைவை விழுங்கி Q_1 வாங்குவதைவிட Q_3-ல் குறை

வாக x வாங்கப்படுகிறது. ON″ < ON. X–ல் குறைப்பு N″N. இது இருவிளைவுகளின் நிகர விளைவு. எதிர்மறை வருமான விளைவு x-ஐ N′N அளவுக்குக் குறைத்திருக்கும். இயல்பு பதிலீட்டு விளைவு N″N″ அதிகம் வாங்கச் செய்திருக்கும். N′N அளவு பெரிய எதிர்மறை வருமான விளைவை, N′N″ அளவுக்குத்தான் பதிலீட்டு விளைவு ஈடு செய்கிறது. ஆகவே, எதிர்மறை வருமான விளைவு எஞ்சி நின்று, N″N அளவுக்கு x வாங்குவதைக் குறைக்கிறது.

7. தேவைக் கோட்டைப் பெறுதல்

விருப்பமும் வருமானமும் மாறாதிருக்க, ஒரு பண்டத்தின் விலை மாறும்போது, அதில் வாங்கும் கணியம் மாறுகிறது.



படம் 14-19A, B. தேவைக் கோட்டைப் பெறுதல்

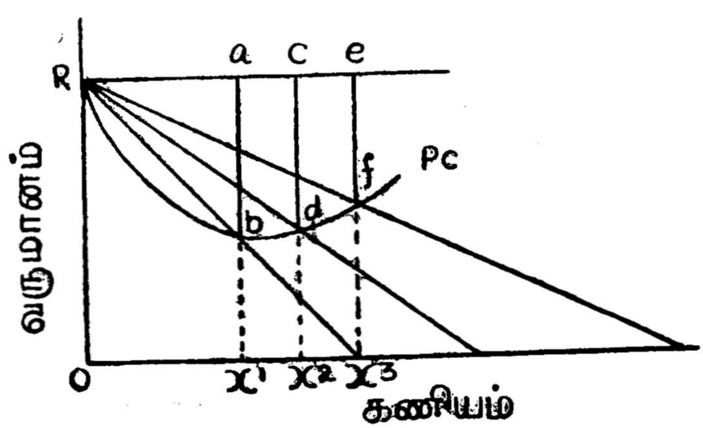
மேலே நாம் வரைந்த சமநோக்குக் கோடுகளின் படத்திலிருந்து எவ்வாறு தேவைக் கோட்டைப் பெறுவதென்று பார்ப்போம்.

முன்பக்கப் படத்தில் காட்டப்படும் x கணியங்கள் (OA, OB, OC, OD) எந்த x விலைகளில் வாங்கப்படுகின்றன என்று தெரிந்தால் விலை-தேவைக் கோட்டை வரையலாம். முன் படத்திலிருந்து விலைகளைப் பெற வேண்டும்.

வருமானம் முழுவதையும் x-ல் செலவு செய்தால் R x^1 விலை விகிதத்தில் OX^1 வாங்கப்படும். x அலகொன்றின் விலை $\frac{OR}{Ox} = P_1$. ஆகவே, OA அலகுகள் P_1 விலையில் வாங்கப்படுகின்றன. இவ்வாறே Rx_2 விலை விகிதத்தில் Ox^2 வாங்கப்படும். ஆகவே, $\frac{R}{x_1} = P_1$. இவ் விலையில் OA வாங்கப்படும். $\frac{R}{Ox_2} = P_2$;[2] இவ் விலையில் OB வாங்கப்படுகிறது. $\frac{R}{Ox_3} = P_3$; இந்நிலையில் OC அலகுகள் வாங்கப்படுகின்றன. இவைகளைக் கொண்டு தேவைக் கோட்டை வரையலாம்.

8. விலை நெகிழ்ச்சியைப் (Price elasticity) பெறுதல்

கீழுள்ள படத்தில் Pc கோடு மெதுவாக வலப்புறம் மேல் எழுகிறது. இது x-க்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி (elasticity) குறைவு



படம் 14-20. விலை நெகிழ்ச்சி

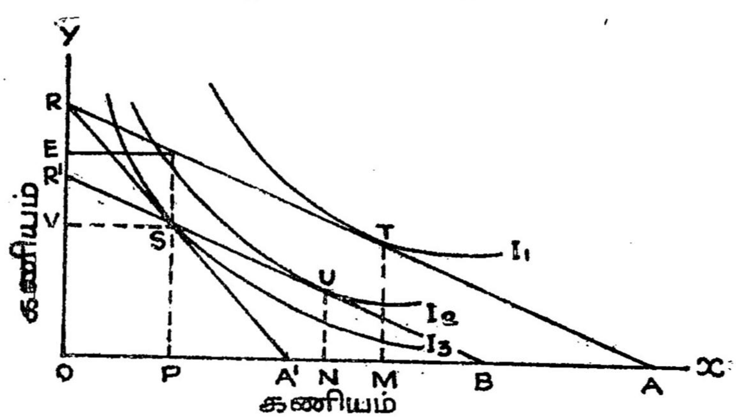
(1-க்குக் குறைவு) என்று காட்டுகிறது. Pc கோடு படுகிடையாக இருந்தால் (தொடுமிடங்கள் இக் கோட்டில் அமையும்), தேவை நெகிழ்ச்சி=1. கோடு கீழ்நோக்கினால், தேவை நெகிழ்ச்சி (1-க்கு மேல்) உடையது. இதனை விளக்குவோம். படம் 14-20ஐப் பார்க்க,

நுகர்வோன் R-ல் இருந்தால் இவன் x வாங்கவே இல்லை. பண மாக வைத்திருக்கிறன். இருப்பது OR பணம். x-ல் கொஞ்சம் வாங்க அவன் விலைக்கோட்டில் கீழ் நகர வேண்டும். அதாவது OR-ல் கொஞ்சம் கொடுத்து x-ஐ வாங்க வேண்டும். x_1 வாங்கும் போது, அவன் OR-லிருந்து ab அளவு x-ல் செலவு செய் கிறன்; x^2 வாங்கும்போது cd செலவு செய்கிறன். x_3 வாங்கும் போது ef செலவு செய்கிறன். ஆகவே, மேலும் மேலும் அதிகக் கணியம் x வாங்கும்போது x-ன்மேல் செலவீடு (outlay) குறைந்துகொண்டே போகிறது. இது தேவை நெகிழ்ச்சியின்மை யைக் (inelasticity) காட்டுகிறது.

II. சமநோக்குக் கோடுகளின் ஆட்சி

1. சுங்க வரியும் வருமான வரியும் (Income tax vs Excise tax)

அரசாங்கம் இரண்டில் எது சிறந்தது என்று ஆய்கிறது என்போம். சமூகத்துக்குப் பிரதிநிதியாக ஒருவனது சமநோக் குக் கோட்டுப் படத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். குறிப்பிட்ட தொகையை x மீது வரிமூலம் பெற வேண்டியிருக்கிறது என்றும், வரி காரணமாகப் பண்டத்தை வாங்குவதை இவன் குறைக்க மாட்டான் என்றும் வைத்துக்கொள்வோம். 100 ரூபாயைச் சுங்க வரியில் பெறுவதா வருமானவரியில் பெறுவதா என்பதே கேள்வி.



படம் 14-21. சுங்கவரி, வருமானவரி ஒப்பீடு

வருமானம் OR. இவன் x பண்டம் வாங்குபவன். பண்ட விலை RA விலைக்கோட்டால் காட்டப்படுகிறது. ∴RA என்பது அவனது தொடக்க நிலை பட்செட் கோடு. T-ல் சமநிலையில்

இருக்கிறான். இது I_1-ல் RA தொடுமிடம். இப்போது வரி விதிக்கப்படுகிறது. ஆகவே, பட்செட் கோடு RA^1 ஆகிறது (படத்தில் தெளிவுக்காக வரியால் விலை மும்மடங்காவதாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது). இப்போது சமநிலை S (I_3 கோட்டில் RA தொடுமிடம்); நுகர்வோன் x வாங்குவதைக் குறைக்கிறான்; OP வாங்க RV செலவு செய்கிறான் (x வாங்கவே இல்லை என்றால் R-ல் இருப்பான்). இந்த OP ஐ-வரிக்கு முந்திய விலையில் வாங்கி இருந்தால், RE செலவு செய்திருப்பான். ஆகவே, VE = வரி.

இந்த VE தொகையை வருமான வரி மூலம் பெறுவதாயின் பட்செட் கோடு R^1B ஆகக் கீழ் இறங்கும் ($VE = RR^1$). இக் கோடு I_2-ஐ U-ல் தொடுகிறது. இப்போதைய சமநிலை U.

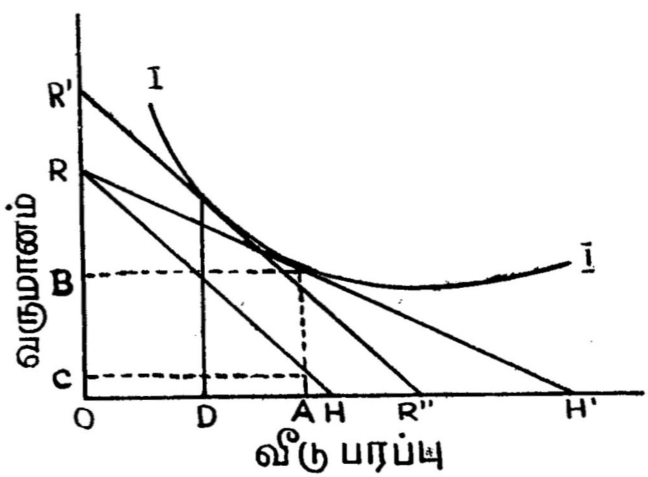
சுங்க வரி செலுத்தியபோது I_3 மேலே S-ல் இருப்பான். வருமான வரியாகச் செலுத்தினால் அதைவிட உயர்ந்த I_2 மேலே U-வில் இருப்பான். (அவன் வாங்கும் கலவைகள் வேறு படுகின்றன.) சமநோக்குக் கோடுகளின் நிலையைக் கொண்டு சுங்கவரியால் அதிக நலமிழக்கிறான் என்றும் தெளிகிறோம். ஆகவே, வருமான வரி விதித்து வருமானத்தைக் குறைத்து விட்டு, எப் பண்டத்தில் எவ்வளவு வாங்குவது என்பதை நுகர் வோனுக்கு விடுவது சிறந்தது. அவன் தன் விருப்பத்துக்கேற்பச் செலவு செய்துகொள்வான். பண்டத்திற்கு வரி விதிக்கும் போது, குறிப்பிட்ட அப் பண்டத்தை அவன் குறைக்க நேரிடு கிறது. இதனால் அவன் நலம் அதிகம் பாதிக்கப்படுகிறது.

மானியம் (Subsidies) தருதல் : குறைந்த வருமானம் உடைய வர்களுக்கு உதவி செய்யும் பொருட்டு அரசாங்கம் சில பண்டங் களைக் குறைந்த விலைக்குத் தர முடிவு செய்யலாம். உதாரணமாக, வீடுகளைக் குறைந்த வாடகைக்கு விடலாம். இதனால் அரசாங் கத்துக்கு நஷ்டம் ஏற்படுகிறது. குடியிருப்பவர்களுக்கு உண் டாகும் நலம், இந்த நஷ்டத்துக்குச் சமமாக இருக்குமா ?

ஒரு குடும்பத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். அதன் வருமானம் OR என்போம். அது தன் வருமானம் முழுவதையும் வாடகை யாகக் கொடுத்தால் OH சதுர அடி உடைய வீட்டைப் பெறலாம் என்போம். ஆகவே, RH என்பது பட்செட் கோடு என்பதாகிறது.

இனி உரிய வாடகையில் பாதியைத்தான் அரசாங்கம் வாங்குகிறதென்போம். இப்போது OH′ பரப்பு உடைய இரு

மடங்குப் பெரிய வீட்டைப் பெறலாம். குடும்பம் சமநிலையில் OA பரப்புடைய வீட்டை வாடகைக்குப் பெறும். அரசாங்க உதவிச் செலவு BC ரூபாய். குடும்பம் வருமானத்தில் RB செலவு செய்கிறது; உதவி இல்லாதிருந்தால் RC செலவு செய்திருக்கும். ஆகவே BC= உதவி, ஆனால் குடும்பம் ரூபாயாக உதவி பெறவில்லை. இடமாகப் பெறுகிறது. இதன் பண மதிப்பு எவ்வளவு?



படம் 14-22. மானியம் வழங்கல்

வாடகைச் சலுகையைக் கூடுதலின்றி, எவ்வளவு தொகை வருமானமாகக் கொடுத்தால் குடும்பம் OA அளவு வீட்டைப் பெற முடியும் என்று காணவேண்டும். இதைக் கண்டுபிடிக்க, RH-க்குச் சம தூரமான R'R'' கோட்டைச் சமநோக்குக் கோட்டைத் தொடும்படி வரைகிறோம். இப்போது RR' அளவுக்கு வருமானம் உயர்த்தப்பட வேண்டும் என்று அறிகிறோம். இது வாடகைச் சலுகையின் பண மதிப்பு. இந்த RR' ஆனது BC-க்குக் குறைவு. ஆகவே, குடும்பம் பெறும் நலத்தின் பண மதிப்பைவிட, அரசாங்கத்தின் சலுகைச் செலவு ஏற்றமாக உள்ளது எனலாம்.

ஆகவே, முன் உதாரணத்தின் முடிவில் குறிப்பிட்டபடி அரசாங்கம் பண்டத்தில் தலையிடுவதைவிட வருமானத்தில் தலையிடுவது சிறந்தது. ஆனால், உதவியைப் பண உருவில் செய்தால், குடும்பம் OD அளவு வீட்டைத்தான் வாடகைக்கு எடுக்கும். அரசாங்க லட்சியம் குடும்பம் விசாலமான வீடுகளில் இருக்க வேண்டும் என்பதானால், உதவியை வீட்டுருவில் தருவது

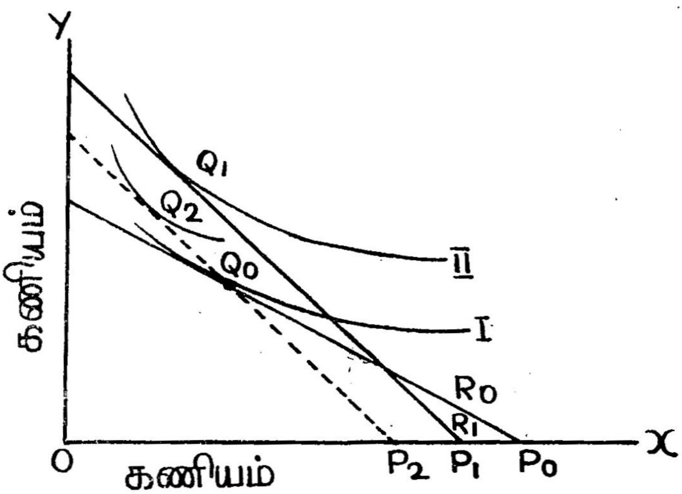
சிறந்தது. இதுவே நோக்கமாயிருப்பதால்தான் அரசாங்கம் வாடகை விஷயத்தில் சலுகை தருகிறது. ஆனுல், எவ்வளவு விசாலமான வீட்டில் குடியிருப்பது என்பதைக் குடும்பத்தின் தீர்வுக்கு விடாமல், அரசாங்கம் தன் தீர்ப்பைத் திணிக்கிறது என்று குறைகூறலாம்.

இந்த உதாரணத்தைப்போலவே பிற வகை உதவிகளையும் ஆயலாம்.

2. குறியீட்டெண் பிரச்சினை

சமநோக்குக் கோடுகள்மூலம் இந்தப் பிரச்சினையை விளக்க முடியும். இரண்டு பண்டங்கள் வாங்கப்படுவதாக வைத்துக் கொள்வோம் (பண்டங்கள் எத்தனையாகிலும், ஆய்வின் முடிவில் மாறுதலிராது). ஒருவன் நுகர்ச்சி வருமாறுள்ளது :

ஆண்டு	O-ல்		ஆண்டு I-ல்	
பண்டம்	கணியம்	விலை		
x	q^0	p_0	q_1	p_1
y	q'^0	p'_0	q'_1	p'_1



படம் 14-26. கணியம்

பிரச்சினை துவக்க ஆண்டு 'O' வை நோக்க, ஆண்டு I-ல் நபரின் வாழ்க்கைத்தரம் உயர்ந்துவிட்டதா தாழ்ந்துவிட்டதா என்பது. இவ்விதம் இரு காலநிலைகளை ஒப்பீடுவதற்கு, நபரின் விருப்பப் பாங்கு, சமநிலைக் கோட்டுப் படம் மாறவில்லை என்று

வைத்துக்கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. 'O' ஆண்டில் விரும்பி வாங்கிய பண்டங்களை I ஆண்டில் வெறுத்துத் தள்ளிவிட்டால் சமநோக்குக் கோடுகளின் பாங்கு மாறிவிடும்; ஒப்பிட வழியில்லை. ஆகவே, விருப்பப் பாங்கு (tastes) மாறவில்லை என்று வைத்துக் கொண்டு ஒரே சமநோக்குக் கோட்டுப் படத்தை ஆள்வோம்.

ஆண்டு 'O'-ல் தராதர விலைக் கோடு P_0, (=வருமானம் R_0) சமநிலை Q_0.

ஆண்டு I-ல் தராதர விலைக்கோடு P_1, (=வருமானம் R_1) சமநிலை Q_1. Q_1 மேனிலை சமநோக்குக் கோட்டிலிருப்பதால, I-ல் வாழ்க்கைத் தரம் ஏற்றமாகியுள்ளது என்பது தெரிகிறது. ஆண்டு I-ல் Q_1-க்குச் செலவு $p_1q_1+p_1'q_1'$. ஆண்டு I-ல் Q_0 வையே வாங்கினால் செலவு $p_1q_0+p_1'q_0'$. ஆண்டு I-ல் வாங்கும் Q_1 ஆனது Q_0-வை விடச் சிறந்ததாகக் கருதப்படின், ஆண்டு I விலையில், Q_0 வாங்கும் செலவு, (Q_1 வாங்கும் செலவைவிடக்) குறைந்ததாக இருக்கவேண்டும். $p_1q_1+p_1'q_1' > p_1q_0+p_1'q_0'$. தொகையாக வரைந்தால $\lesseqgtr p_1q_1 > \lesseqgtr p_1q_0$.

இதைப் படத்தில் காட்ட P_2 கோடு (P_1-க்குச் சமதூரம்) Q_0 வழியே செல்கிறது. ஆகவே, Q_0 காட்டும் வாழ்க்கைத் தரம் Q_1 காட்டும் வாழ்க்கைத் தரத்தைவிட மட்டமானது. ஆண்டு 1-ல் வாழ்க்கைத் தரம் உயர்ந்துவிட்டது என்று நிரூபணமாகிறது.

இவைகளைப் புள்ளி மூலம் விளக்குவோம்.

	ஆண்டு O			ஆண்டு I		
	p_0	q_0		p'	q'	
	விலை	கணியம்	செலவு ரூ.	விலை	கணியம்	செலவு ரூ.
ரொட்டி	10 பை.	500	= 50	9 பை	550	= 49·50
கறி	30 ,,	100	= 30	40 ,,	95	= 38·00
	$\lesseqgtr poqo$ =		ரூ. 80	$\lesseqgtr p^1q^1$ =		ரூ. 87·50

ஆண்டு 'O'-வில் செலவு ரூ. 80; ஆண்டு 1-ல் ரூ 87·50. 'O' ஆண்டுக் கணியங்களையே I-ல் வாங்கியிருந்தால் செலவு என்ன ஆகி இருக்கும்?

	p_1	q_0	செலவு
ரொட்டி	9பைசா	500	45·00
கறி	40 ,,	100	40·00
		$\Sigma p_1 q_0$ =	ரூ. 85·00

புதிய விலையில் பழைய வாழ்க்கைத் தரத்துக்கு 85 ரூபாய் தான் வேண்டியிருக்கும்; 2·50 மீதியாகி இருக்கும். ஆனால், உண்மையில் குடும்பம் Q_1-ஐ அடைய முடிந்திருக்கிறது.

இந்த உயர்ந்த Q_1 நிலையை அடைய முடியாதிருந்தாலும் குடும்பம் புதிய விலையில் பழைய கணியத்தை (q_0 at p_1) வாங்குவதன்றி, விலை மாறுதலால் மீறும் 2·50 ரூபாயைக் கொண்டு Q_2-க்காவது சென்றிருக்கலாம். Q_1-க்குச் செல்ல முடிந்ததால் வாழ்க்கைத் தரம் உயர்ந்ததாகத் தெரிகிறது. வாழ்க்கைச் செலவு ரூ. 80-லிருந்து 85 ஆகி, 6.25% உயர்வாகிவிட்டது.

$$\frac{\text{ரூ. } 85}{\text{ரூ. } 80} \times 100 - 100 = 6{\cdot}25\% \text{ ஏற்றம்}$$

மேல் விளக்கியவாறு அடிப்படை ஆண்டு 'O'-வின் கணியங்களை வைத்துக்கொண்டு நடப்பாண்டு விலையில் வாழ்க்கைச் செலவைக் கணித்துப் பெறும் குறியீட்டெண்ணை லாஸ்பெயர் குறியீட்டெண் (Laspeyres index) என்பர். இதன் வாய்பாடு

$$L = \frac{\Sigma p_1 q_0}{\Sigma q_0 \; p_0}$$

அடிப்படை 'O' ஆண்டின் வாழ்க்கைத் தரத்தையே I ஆண்டில் பின்பற்றுவதற்கு ஏற்படும் செலவை அளப்பது லாஸ்பெயர் குறியீட்டெண்.

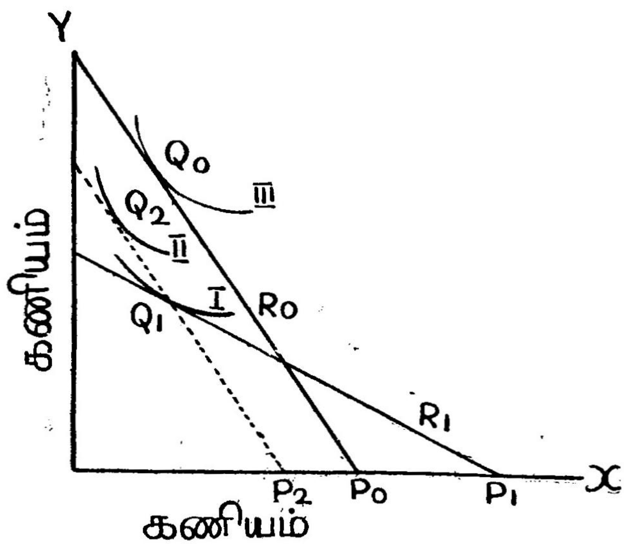
இதுபோலவே I ஆண்டின் வாழ்க்கைத் தரத்தையே 'O' ஆண்டில் நடத்த என்ன செலவு என்பதற்கும் குறியீட்டெண் வரையலாம்.

ஆண்டு I	I ஆண்டு வாழ்க்கையை ஆண்டு 'O'-ல் நடத்தச் செலவு
$p_1 \cdot q_1 = p^1 q_1$	$p_1 \cdot q_o = p_o\, q^1$
$p_1' \cdot p_1' = p^{1'} q^{1'}$	$p_1' \cdot q_{o1} = p^{o} q^{1'}$
தொகுப்பாக $\Sigma p^1 q^1 = R^1$	தொகுப்பாக $\Sigma p_0 q_1 = R_0$

முன்னர் லாஸ்பெயர் குறியீட்டெண் சம்பந்தமாக ஆண்ட வாதமுறையைப் பின்பற்றி, I ஆண்டு வாழ்க்கைத் தரத்தைப்

பெற குடும்பம் அடிப்படை O ஆண்டில் செலவு $\lessgtr p_0q_1 = R_0$ செலவு செய்திருந்தால் போதும் எனலாம்.

14-27 படத்தில் Q_1 நிலை Q_0-க்கு மட்டமானது. ஏனெனில், தாழ்ந்த சமநோக்குக் கோட்டைத் தொட்டுச் செல்கிறது. 'O' ஆண்டு விலைகள் I ஆண்டில் இருந்தால் Q_1-ன் செலவு Σp_0q_1 ஆக இருக்கும். இந்தச் செலவைக்கொண்டே குடும்பம் மலிந்த பண்டத்தைப் பதிலீடு செய்து Q_2 அடைந்திருக்கக் கூடும். ஆகவே, I ஆண்டு வாழ்க்கைத் தரத்தை O ஆண்டில் பின்பற்றி



படம் 14-27

யிருந்தால் Q_2-க்குப் போயிருக்கலாம். ஆனால், போனது Q_1. இது அடிப்படை ஆண்டை நோக்க I ஆண்டில் வாழ்க்கைத் தரம் மோசமானதைக் குறிக்கிறது. I ஆண்டு வாழ்கைச் செலவு 'O' ஆண்டைவிட ஏற்றமாகிவிட்டது.

இவைகளைப் புள்ளி மூலம் விளக்குவோம்.

	'O' ஆண்டுக் கணியம்	விலை பை.	p_0q_0' செலவு	I ஆண்டுக் கணியம்	விலை பை.	p_1q_1 செலவு ரூ.	p_0q_1 செலவு ரூ.
ரொட்டி	500	10	= ரூ. 50	510	8	=40·80	51. 00
கறி	100	30	= ரூ. 30	90	45	=40·50	27. 00
			ரூ. 80			ரூ. 81.30	ரூ. 78. 00

'O' ஆண்டுச் செலவு இப்போது ரூ. 80தான். I ஆண்டில் செலவு ரூ. 81-30. I ஆண்டுக் கணியம் O ஆண்டில் வாங்கி யிருந்தால் ரூ. 78 ஆகி இருக்கும். I ஆண்டுக் கணியத்தை ஆண்டு 'O'-வில் வாங்கி இருந்தால் ஆண்டு 'O'-வில் வாங்கிய கணியத்தின் செலவை நோக்க ரூ. 2/ மீதமிருக்கும். ஆண்டு I கணியத்தை 'O'-வில் வாங்காமல் விட்ட காரணம், அது 'O' ஆண்டைவிட மட்டமானது என்பதால்தான். மட்டமாக இல்லா திருந்தால் 'O' ஆண்டுள் வாங்கி இருக்கும். தவிர, I ஆண்டுக் கலவையை 'O' ஆண்டில் ரூ. 78-க்கும் குறைவாகக்கூட வாங்கி இருக்கலாம். எப்படியெனில், விலை மலிவான கறியைப் பதிலீடு செய்திருக்கலாம். Q^2-க்குப் போயிருக்கலாம். I ஆண்டு வாழ்க் கைத் தரத்தை 'O' ஆண்டுக்குப் பொருத்தினுல், செலவுக் குறியீட்டெண் $\frac{78}{81\text{-}30} \times 100 = 95{\cdot}94$ ஆகிறது. 'O' ஆண்டை நோக்க I-ல் வாழ்க்கைச் செலவுக் குறியீடு 4·2 ஏறிவிட்டது.

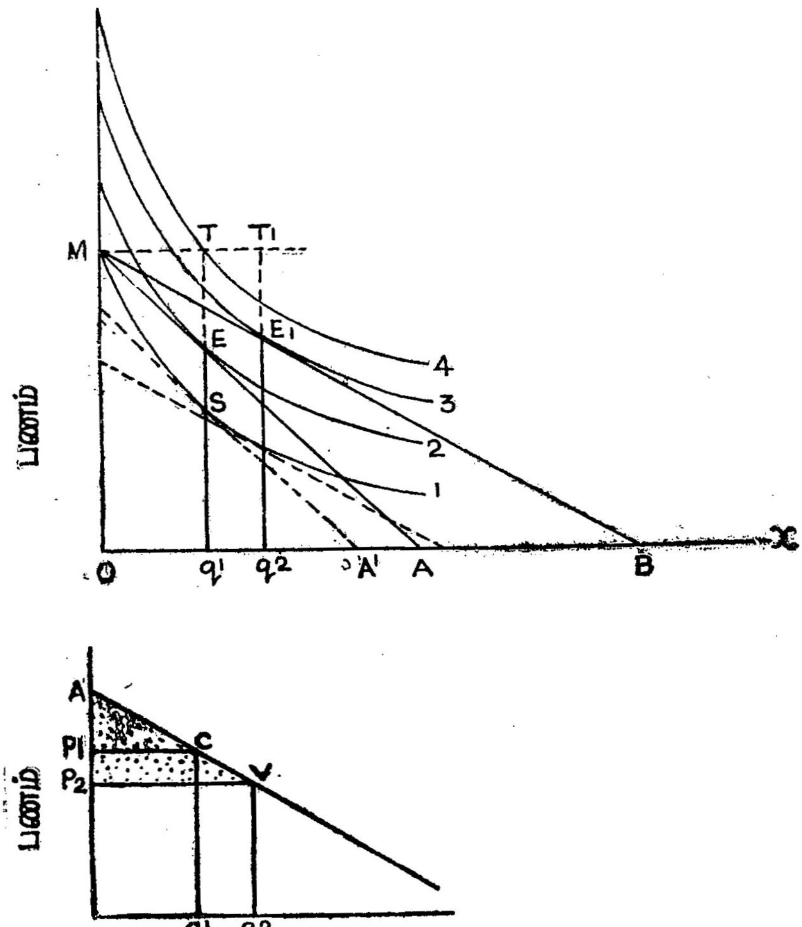
$$\left(\frac{81\text{-}30}{78\text{-}00} \times 100\right) - 100 = 4\text{-}2 \ \frac{\Sigma P_1\, q_1}{\Sigma P_0\, q_1} = P$$

இதைப் பாஷ் (Paasche) குறியீட்டெண் என்பர்.

3. நுகர்வோர் எச்சப்பாடு, சமநோக்குக் கோடுகளின் வழியே ஆய்வு

ஒரு தேவைக் கோட்டிலிருந்து நுகர்வோர் எச்சப்பாட்டை அளப்பதிலுள்ள இடர்ப்பாடுகளைச் சமநோக்குக் கோடுகளின் மூலம் காட்டலாம். பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு (MUm) மாறவில்லை என்ற மார்ஷலது எடுகோள், y அச்சில் பணத்தையும் x அச்சில் பண்டத்தையும் அளக்கும்போது, சம நோக்குக் கோடு கள் ஒன்றின்மேல் ஒன்ருகச் சம தூரத்திலுள்ளன என்பதற்குச் சமமாகும். x அச்சில் எந்தக் கணியத்தை எடுத்துக்கொண்டாலும் அதற்கு நேர்மேலே சமநோக்குக் கோடுகளின் சரிவு MRS. அதாவது $\frac{MUx}{MUm}$ ஒரே மாதிரியாக இருக்கும், MRS பண்டங் களின் கணியங்களைப் பொறுத்ததாகும். பணச் செலவு மாறுதல் MRS-ஐப் பாதிக்காது. நுகர்வோர் செலவுத் தொகை பேரளவில் இருப்பதால், சிறு அளவுக்குச் செலவு மாறுவது, அவனது வாங்கும் விருப்பத்தைப் பாதிக்காது. வேறு வகையில் விளக்கம் கூறினுல் பண்டம் x-ம் பணமும் போட்டிப் பொருள்களாகையினுல், பணத் தொகை அதிகப்பட்டு MUm குறையும்போது x கணியம் குறிப் பிட்ட அளவாகவே இருந்தபோதிலும் MUx-ம் குறையும். ஆகவே,

இவ்விரு கணியங்களால்*ஒரு குறிப்பிட்ட x கணியத்துக்கு நேர் மேலே செங்குத்தாக நாம் நகர்வோமாளுல், MRS மாருது. ஏனெனில், MUx-ம் MUm-ம் இரண்டும் ஒரே விகிதத்தில் மாறு கின்றன. இதன் விளைவாக, ஒரு குறிப்பிட்ட x கணியத்துக்கு



படம் 14-28-29. நுகர்வோன் எச்சப்பாடு

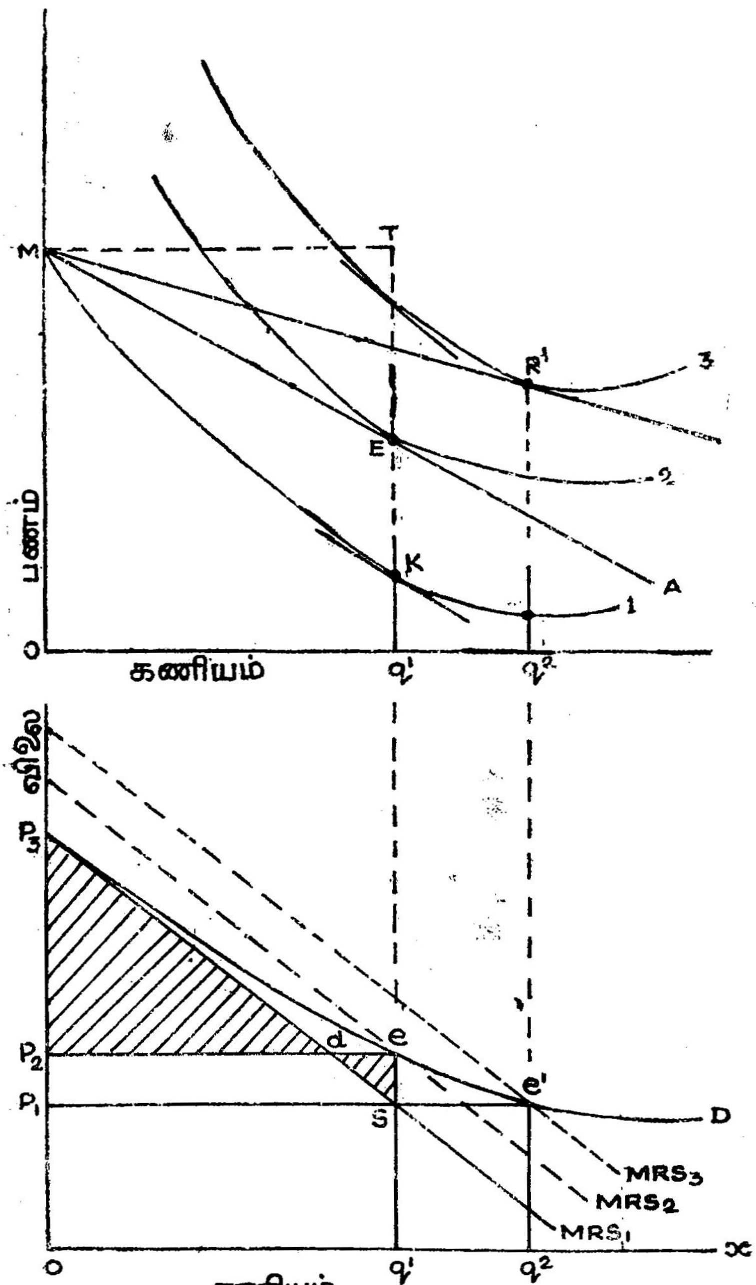
நேரே ஒவ்வொரு சமநோக்குக் கோட்டின் MRS ஆனது x-ன் விலை (Px)-க்குச் சமமாக இருக்கும். ஆகவே, சம நோக்குக் கோடுகளின் தொகுதியே ஒரே MRS கோடாகி, மார்ஷலது தேவைக் கோடாகும்: படம் 14–28/29. இப்போது விலை விகிதம் MA என்போம்.

வருமானம் OM. நுகர்வோன் E-ல் இருக்கிறான். x-ல் வாங்குவது Oq^1, செலவு = TE விலைPx = OM/OA (= TE/MT). சமநோக்குக் கோடுகளின் சரிவுகள் S,E,T-ல் ஒரே சீரானவை, MA விலைக் கோட்டின் சரிவுக்குச் சமம். ஆகவே, Oq_1 கணியத்தில் எல்லாச் சமநோக்குக் கோடுகளின் MRS-ம் விலை (கீழ்ப் படத்தில்) p_1-க்குச் சமம்.

x-ன் விலை இறங்கி விலைக் கோடு MB ஆக மாறுகிறது என்போம். நுகர்வோன் E_1-க்குச் செல்வான். இப்போது விலை P_2 (=OM/OB.) இப்படியே x இன் விலைகள் ஒவ்வொன்றிலும் தேவை என்ன என்பதை வரைந்தால் மார்ஷலது தேவைக் கோட்டைப் (கீழ்ப் படத்தைப்) பெறுவோம்.

மார்ஷலது எச்சப்பாடு எது? முதலில் நுகர்வோன் E-ல் இருந்தால், அவன் கொடுக்கக்கூடிய உச்ச விலை TS. கொடுத்த விலை TE. q^1 கணியத்தை ஒரு சீரான p_1 விலையில் வாங்கும் போது அவன் பெறும் எச்சப்பாடு ES. இது கீழ்ப் படத்தில் முக்கோணம் P_1 CA-க்குச் சமம். இந்த எச்சப்பாடு ஏற்படக் காரணம், நாம் கீழ்ப் படத்தில் தேவைக் கோட்டை MUm மாற வில்லை என்ற அடிப்படையில் வரைந்துள்ளதாகும். விலை p_2 ஆனால் இப்போது எச்சப்பாடு E^1R. (சாத்திய விலை T^1R = கொடுத்த விலை T_1E_1) கீழ்ப்படத்தில் எச்சப்பாடு P_2 VA-க்குச் சமம். P_1-லிருந்து விலை இறக்கத்தினால் பெற்ற இலாபம் P_2 VC P_1.

இனி, MUm மாறவில்லை என்ற எடுகோளைக் கைவிடுவோம். பணத் தொகை உயரும்போது MRS உயரட்டும்; ஒரு x கணியத்திற்கு நேர் மேலே நாம் செங்குத்தாக நகரும்போது சரிவு ஏறிக் கொண்டேபோகும் (steeper) சமநோக்குக் கோடுகளை வெட்டிச் செல்வோம். x-க்கு வருமானம் சார் தேவை நெகிழ்ச்சி (income elasticity of demand) இயல்பாயின் (positive) சரிவு இப்படி இருக்கும். அதாவது, வருமானம் உயர உயர, பட்செட் கோடு சமதூரமாக மேலே நகர்ந்து, x வாங்குவதை அதிகரிக்கிறது. இப்போது ஒரு x கணியத்துக்கு நேரே எல்லாச் சமநோக்குக் கோடுகளுக்கும் ஒரே MRS இருக்காது. ஒவ்வொரு கோட்டுக்கும் வெவ்வேறு MRS இருக்கும். படம் 30-ஐப் பார். உதாரணமாக, MA விலைக் கோடாக இருக்கும்போது சமநிலை E. கீழ்ப்படத்தில் e. Oq^1 வாங்கும்போது, மேல் படத்தில் பல்வேறு சமநோக்குக் கோடுகளுக்கும் உரிய MRS கோடுகளை கீழ்ப்படத்திலும் MRS_1, MRS_2 என்று காட்டியிருக்கிறோம். இவை ஒன்றுக்குமேல் ஒன்று இருக்கின்றன. காரணம் x கணியம் q^1 ஆக இருக்கையில்,



M
T
R[1]
3
E
2
பணம்
K
A
1
O
கணியம்
q[1]
q[2]
விலை
P3
d
e
P2
e'
P1
S
D
MRS3
MRS2
MRS1
O
q[1]
q[2]
x
கணியம்

படம் 14—30-31

வருமானம் உயரும்போது சமநோக்குக் கோடுகளின் சரிவு ஏறிக் கொண்டே போகிறது. (வசதிக்காக MRS கோடுகள் நேர் கோடாக வரையப்பட்டுள்ளன.)

q^1 ஆனது p^2 விலையில் வாங்கப்படும். ஏனெனில், இவ்விலை E-ல் சரிவு (MRS_2)-க்குச் சமமாக இருக்கும். இவ்வாறே q_2 ஆனது p_1 விலையில் வாங்கப்படும். ஏனெனில், இவ்விலை R^1-ல் சரிவு (MRS 3)-க்குச் சமமாக இருக்கும்.

மேல்படத்தில் E, R′-க்கு இணையாகக் கீழ்ப்படத்திலுள்ள e, e′ போன்ற நிலைகளை இணைத்தால் தேவைக் கோட்டைப் பெறுவோம். இந்தத் தேவைக் கோடு எந்த MRS கோட்டையும் விடச் சரிவு குறைவாயுள்ளது. வருமானம் சார் தேவை நெகிழ்ச்சி எதிர்மறை (negative) ஆயின், சமநோக்குக் கோடுகள் வலப்புறம் நெருங்கிக்கொண்டேபோகாமல் இடப்புறம் நெருங்கிக் கொண்டே போகும், MRS கோடுகள் நெருக்கமாக இருக்கும். தேவைக் கோடு எந்த MRS கோட்டையும்விடச் சரிவு ஏற்றமாக இருக்கும்.

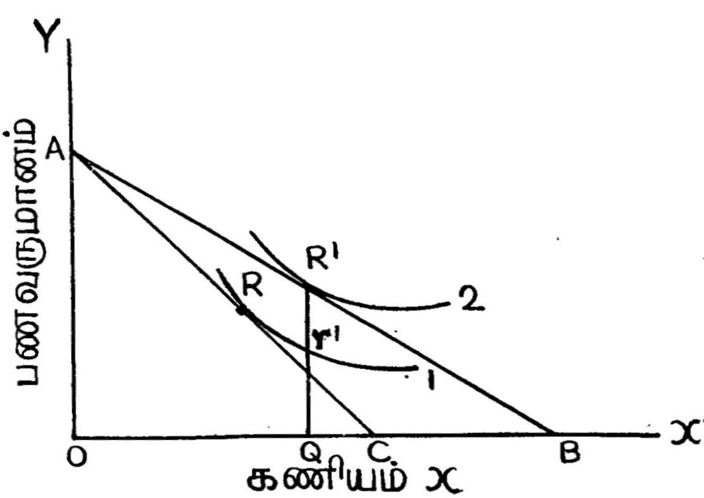
பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு மாறாதிருக்கும் என்ற எடுகோளைக் கைவிடும்போது (இதுதான் சாதாரணமாகக் காணக்கூடியது) நுகர்வோன் எச்சப்பாட்டுத்தேவைக்கோட்டின் முக்கோணத்துக்குச் சமமாக இருக்காது. உதாரணமாக, q^1 வாங்கும்போது எச்சம் EK (TK—TE). q^1 வாங்கும்போது நுகர்வோன் கொடுக்கக் கூடிய உச்சத்தொகை TK. இதற்கு நேராக மார்ஷல் படத்தில் இத்தொகை MRS கோட்டுக்குக் கீழே Op_3 Sq^1. உண்மையில் செலுத்தும் தொகை (TE-க்கு இணையானது) OP_2 eq_1. - OP_3 Sq^1-லிருந்து ஒரு OP_2 eq - ஐக் கழித்தால், எச்சம் P_2p_3d—des. இது தேவைக் கோட்டின் கீழ் உள்ள முக்கோணம் P_2p_3 e-க்குக் குறைவானது என்பது வெளிப்படை. ஆகவே, மார்ஷலது எச்சப்பாட்டு அளவை q^1-ஐ ஒரே விலையில் வாங்க முடிவதால் பெறும் எச்சப்பாட்டை மிகைப்படுத்திக் கூறுகிறது. காரணம், இயல்பு உண்மை வருமான விளைவு (positive real income effect) ஆகும். (வருமானம் சார் தேவை நெகிழ்ச்சி எதிர் மறையாக இருப்பின்—பணத் தொகை அதிமாகும்போது MRS குறைந்தால்—மார்ஷலது எச்சப்பாட்டு முக்கோணம் எச்சப்பாட்டைக் குறைத்துக் கூறும்.)

4. ஹிக்சுடைய நான்கு எச்சப்பாட்டளவைகள்

மார்ஷலுடைய தேவைக் கோட்டிலிருந்து எச்சப்பாட்டை நிர்ணயிப்போமானல், விலை இறக்கத்தினல் ஏற்படும் இலாபத்தை

நாம் மிகைப்படுத்தக்கூடும்; விலை ஏறுவதினால் ஏற்படும் நஷ்டத்தை குறைத்துக் கூறக்கூடும். இதற்குக் காரணம் முன்னர் விளக்கியபடி, மாரு உண்மை வருமானக் கோடு (constant real income curve) குறைந்த விலையில் மார்ஷல் தேவைக் கோட்டுக்குக் கீழேயும், ஏற்றமான விலையில் மேலேயும் இருப்பதாகும்.

மேற்கண்ட விஷயங்களை அனுசரித்து ஹிக்சு நான்கு எச்சப்பாட்டளவைகளைப் புனைந்திருக்கிறார். நுகர்வோன் எச்சப்பாடு பெருமலிருக்க, (பழைய சமநோக்குக் கோட்டிலேயே இருக்கும்படி செய்ய) எச்சப்பாட்டுக்குச் சமமான ஒரு தொகையைக் கொடுக்கலாம் அல்லது பறிக்கலாம். பறிக்கும்போது ஈடுசெய் மாறுதல் (compensating variation) நிகழ்கிறது; கொடுக்கும்போது சமப்பாடு மாறுதல் (equivalent variation) நிகழ்கிறது என்று கூறுவோம். இவை ஒவ்வொன்றிலும் இரு வகைகள் உள்ளன. கீழே உள்ள முதலிரண்டும் பறிக்கும் வகையின; பின்னிரண்டும் ஈடுசெய் வகையின.



படம் 14-32. கணிய ஈடுசெய் மாறுதல்

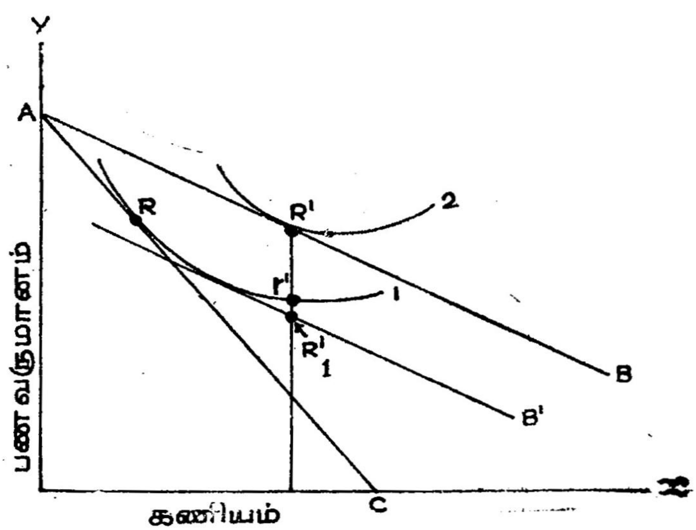
1. கணிய ஈடுசெய் மாறுதல் (The Quantity - Compensating Variation in Income R′ Y′)

X-ன் விலை விழுவதாக வைத்துக்கொள்வோம். படம் 14-32-ல் நுகர்வோன் R-லிருந்து R′-க்கு நகர்கிறன்; மேனிலை

சமநோக்குக் கோட்டுக்குப் போகிறான். x-ல் OQ வாங்குகிறான். பிற பண்டங்கள் QR′ வாங்குகிறான். R-ல் பெறக்கூடிய அவனது முன்னைய நலம் சிதையாமல், அவனிடமிருந்து R′r′ கவரலாம். இது எச்சப்பாட்டுக்கு ஓர் அளவை, விலை விழுச்சியால் பெறும் கூடுதல் கணியத்தைப் பறிக்க முயல்வதால் இப் பெயர்.

2. விலை ஈடுசெய் மாறுதல் (The Price - Compensating Variation in Income R′R′)

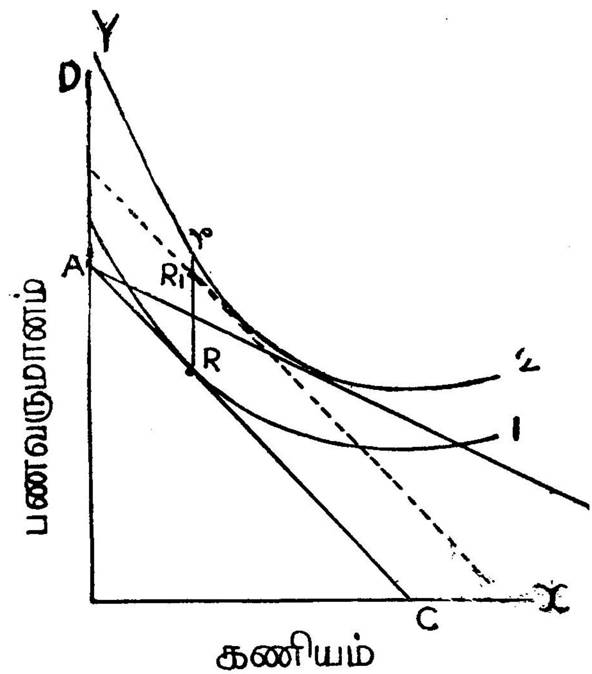
படம் 32-ல் நுகர்வோன் R′r′-ஐ இழந்தபின்பும் நலத்தில் மேம்பட்டிருப்பான். ஏனெனில், r′ வழியே செல்லும்படியாக ஒரு விலைக்கோடு B′ வரைந்தால் 14-33 படத்தில் இது வரையப்படவில்லையாயினும் இதை உயத்துணரலாம். சமநோக்குக் கோடு 1-ஐ விட மேனிலையிலுள்ள ஒரு சமநோக்குக் கோட்டைத் தொட்டுச் செல்லும். ஆகவே, அதன் மேல் நிலையில் இருப்பான். ஆகவே, விலை இறக்கத்தாலுண்டாகும் முழு இலாபத்தைப் பறிக்க, அவனிடமிருந்து $R'R'_1$ அளவுக்குக் கவரவேண்டும். விலை விழுச்சியாலுண்டான பயனைப் பறிக்க முயல்வதால் இப் பெயர்.



படம் 14-33. விலை—ஈடு மாறுதல்

குறிப்பு : வகை (1), (2)-இடையே எச்சப்பாடு வேறுபாடில்லாமலிருக்க வேண்டின் சமநோக்குக் கோடுகள் சம தூரக் கோடு

களாக இருக்க வேண்டும். இங்கு இவ்வாறில்லை என்பது எடுகோள்.



படம் 14-34. விலைச் சமப்பாட்டு மாறுதல்

3. விலைச்சமப்பாட்டு மாறுதல் (The Price—Equivalent Variation in Income RR′)

நுகர்வோனை ஏற்றமான விலையிலேயே வாங்கவிட்டு, அவன் R அளவுதான் வாங்குவானாயின், குறைந்த விலையில் வாங்க முடியாமல் போவதின் நஷ்டத்தை ஈடு செய்ய வல்லது. படம் 14-34-ல் RR′ பணத்தொகையாகும். இது விலை வீழ்ச்சியினால் பெறக்கூடிய எச்சப்பாட்டின் ஓர் அளவையாகும்.

4. கணியச் சம மாறுதல் (The Quantity—Equivalent Variation in Income Rr)

3ஆவது நடவடிக்கை நுகர்வோனை, சமநிலைக்கோடு 2-க்குக் கீழேவிடும். விலை விழும்போது கூடுதல் உண்மை வருமான ஆதாயம் Rr. பண்டம் வாங்கும் வாய்ப்பை அவனுக்கு மறுத்தால்

Rr அளவு அவனுக்கு நஷ்டம். ஈடு தருவதாயின், Ry கொடுக்க வேண்டும்.

குறிப்பு : சமநோக்குக் கோடுகள், சமதூரமாயிருப்பின், (3) (4)-இடையே வேறுபாடு இருக்காது. இங்குச் சமதூரமாயில்லை என்பது எடுகோள்.

III. பயன்பாட்டாய்வும் சமநோக்குக் கோட்டாய்வும்-ஒப்பீடு

தேவை விதியைச் சமநோக்குக் கோடுகள் வழியே ஆய்வது பயன்பாட்டு வழியே ஆய்வதைவிடச் சிறந்தது என்பதைச் சிலர் ஒப்புக்கொள்ளவில்லையாயினும் பொதுவாகச் சமநோக்குக் கோட்டு வழி ஆய்வு பலவிதங்களில் அதிகமான பயனுடையது என்று பலரால் கருதப்படுகிறது. மார்ஷலது பயன்பாட்டு முறையில் ஆளவேண்டிய அனேக எடுகோள்கள் அவசியமில்லை என்பதும், அம் முறையில் தெளிவு பெற முடியாத பல விஷயங்கள் தெளிவாகின்றன என்பதும் மறுக்க முடியாதன.

சில ஒற்றுமைகளை முதலில் காண்போம் : (1) இரண்டிலும் நுகர்வோன் பகுத்தறிவுடன் நடக்கிறான் என்பது அடிப்படையாக உள்ளது. பயன்பாட்டுக் கோட்பாட்டின்படி நுகர்வோன் உச்சப் பயன்பாட்டை நாடுவதுபோல சமநோக்கு கோட்டு முறையிலும் அவன் உச்ச திருப்தி நிலையை, உச்ச சமநோக்குக் கோட்டை அடைய முயல்கிறான். (2) மார்ஷல், சமநிலையில் நுகர்வோன் வாங்கும் பொருள்களின் இறுதி நிலைப் பயன்பாடுகள் அவைகளின் விலை விகிதத்தில் உள்ளன என்கிறார். சமநோக்குக் கோட்டு முறை, சமநிலையில் பண்டங்களின் இறுதி நிலைப் பதிலீட்டு வீதம் அவைகளின் விலை விகிதத்துக்குச் சமமாக இருக்கிறது என்கிறது. (3) மார்ஷலின் குறைந்து செல் பயன்பாட்டுக்கு இணையாக சம நோக்குக் கோடுகளில் இறுதி நிலைப் பதிலீட்டு வீதம் குறைந்துக்கொண்டே போகிறது. (4) இரண்டு முறைகளிலும் அகவய மதிப்பீடு பின்னணியிலுள்ளது. மார்ஷலின் தேவை விதி அகவயமான பயன்பாடு சம்பந்தமானது. சமநோக்குக் கோடுகளும், அவைகளின் கிரமப்பாட்டில் அகவய நோக்குடையன.

இனி வேற்றுமைகளைக் காண்போம் : (1) மார்ஷலின் கோட்பாடு பயன்பாட்டை அளவிடக்கூடியதாக வைத்துக் கொள்கிறது. பலர் பயன்பாடு அகவயமான உணர்ச்சி, அளவிட முடி

யாதது என்று குறை கூறுவர். சமநோக்குக் கோடுகள் பயன்பாடுகளின் மட்டத்தை உணரக் கூடியதாக வைத்துக் கொள்கின்றனவேயன்றி, அளவிடக் கூடியனவாகக் கொள்ளவில்லை. (2) சமநோக்குக் கோடுகளின் ஆட்சியில், மார்ஷலைப்போல பணத்தின் பயன்பாடு மாறுததென்றென வைத்துக்கொள்ள வேண்டியிருக்கவில்லை. (3) சமநோக்குக் கோடுகளை ஆண்டு பதிலீட்டு விளைவு, வருமான விளைவு என இருவகை விளைவுகளைப் பகுத்தறிய முடிகிறது. மார்ஷல் பணத்தின் பயன்பாடு மாறுத ஒன்று என்ற எடுகோளை ஆண்டதனால், வருமான விளைவைப் புறக்கணிக்க வேண்டியதாயிற்று. (4) சமநோக்குக் கோடுகளை ஆள்வதுமூலம் விலை மாறுதலின் நலவிளைவுகளை ஆய முடிகிறது. (5) மார்ஷலின் ஆய்வில பண்டங்களின் பயன்பாடுகளுக்கிடையே தொடர்பின்மை அனுமானிக்கப்பட்டது. போட்டித் தொடர்பும், பதிலீட்டுத் தொடர்பும் உள்ளமை புறக்கணிக்கப் பட்டது. ஆனால், இவற்றை அவர் முறைவழியே ஆயமுடியும் என்பதை நம் (பம் 162-166-ல்) கண்டோம். சமநோக்குக் கோட்டாய்வில் புறக்கணிககப்பட்ட இவைகளை ஆயமுடிகிறது.

பொதுவில், குறைந்த எடுகோளுடன் பரந்த பல விஷயங்களைச் சமநோக்குக் கோடுகளின் ஆட்சியால் ஆயமுடிகிறது. இதனால் இம் முறை சிறந்ததாகிறது எனலாம.

சமநோக்குக்கோட்டு முறைபற்றிக் கூறப்படும் சில குறைபாடுகள்

(1) நுகர்வோனுக்குப் பண்டங்களின் திருப்தித் தரப்பாடுகள் தெரிந்திருப்பதாக வைத்துக்கொண்டு சமநோக்குக் கோடுகளின் குடும்பப் படம் வரையப்படுகிறது. பல்வேறு பண்டக் கதம்பங்கள்பற்றிய தர மதிப்பீடுகள் அவன் மனத்தில் உறுதிப்பாடு பெற்றுள்ளதாக வைத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. இக் குறைபாடு காரணமாகத்தான், பின்னர் ஹிக்சு, சாமுவல்சன் புது முறையில் தேவையை ஆயவேண்டி வந்தது. (2) படத்தில் குறிப்பிடப்படும் பல கலவைகள் அசம்பாவிதமானவை. அச்சுகளை அணுகும்போது சமநோக்குக் கோடு காட்டும் கலவைகள் அசாதாரணமானவை (3) இரண்டு, மூன்றுக்கு மேற்பட்ட பண்டக் கலவைகளை ஆயும்போது, இம் முறையை ஆள முடியாது. (4) சமநோக்குக் கோடுகள் தொடர்ந்த, இடைவிடாத கோடுகளாக உள்ளன. இத் தொடர்பு (continuity) உலகனுபவத்துக்குப் பூரணப் பொருத்தமன்று. இதனால் ஹிக்சு இவ் எடுகோளையும் பின்னர்க் கைவிடவேண்டியதாயிற்று. (5) சமநோக்குக் கோடுகளில் உள்ள ஒரு மற்றோர் எடுகோள்

முறைப்பாடு (transitivity). ஆர்ம்ஸ்ட்ராங் என்பவர், இரு கலவைகளுக்கிடையே சமநோக்குக் காணப்படக் காரணம் வேறுபாடின்மையன்று, வேறுபாடு நுகர்வோனுக்குப் புலப்படாமையே என்றார். இது உண்மையாயின், ஒரு கோட்டிலுள்ள அண்மிய கணியங்களின் முறைப்பாடு உறுதியற்றதாகிறது. ஆனால், இதற்குச் சிலர் பதில் கூறியுள்ளனர். சமநோக்குக் கோட்டில் இரு கலவைகளிடையே சமநோக்கிருப்பதைச் சோதனையால் நிரூபிக்கலாம் என்கிறார் சார்ல்ஸ் கென்னடி என்ற ஆசிரியர் (6) சமநோக்குக் கோடுகளை ஆண்டு, நிலையின்மைச் (uncertainty) சூழ்நிலையில் நுகர்வோன் நடத்தை எப்படி இருக்கும் என்பதை ஆராய முடியாது. நிலையின்மைச் சூழ்நிலையில், பல்வேறு நிகழ்த் திறங்களுடையவற்றுக்குள்ளே நுகர்வோன் தேரும் போது, பயன்பாட்டு அளவீடு அடிப்படையில்தான் தேர்வான் என்கின்றனர். (இது சிக்கலான விஷயமாகையில் விளக்கப்படவில்லை.) இன்னும் சில குறைபாடுகள் கூறப்பட்டுள்ளன. அவைகளை இங்கு விவரிக்க இடமில்லை.

சமநோக்குக் கோடுகளின் பிரதம ஆசிரியரான ஹிக்சு தாமே தம் தேவைக் கோட்பாட்டைத் திருத்தித் 'தேவை விதியின் புனர் விளக்கம்' (A Revision of Demand Theory) என்ற நூலை எழுதியுள்ளார். (இதன் விளக்கத்தை ஆசிரியரின் 'உயர்நிலை நுண்ணினப் பொருளாதார இயல்' என்னும் நூலில் காணலாம்).

படிக்க

J. R. Hicks : Value and Capital O. U. P. 1939.

,, : The Four Consumer's Surpluses in Review of Economic Studies XIII 1943-5.

Stigler : The Theory of Price—II & III Editions 1947, 1966.

Blaug : Economic Theory in Retrospect—R. D. Irwin.

15. வெளிப்படு விருப்பெச்சக் கோட்பாடு

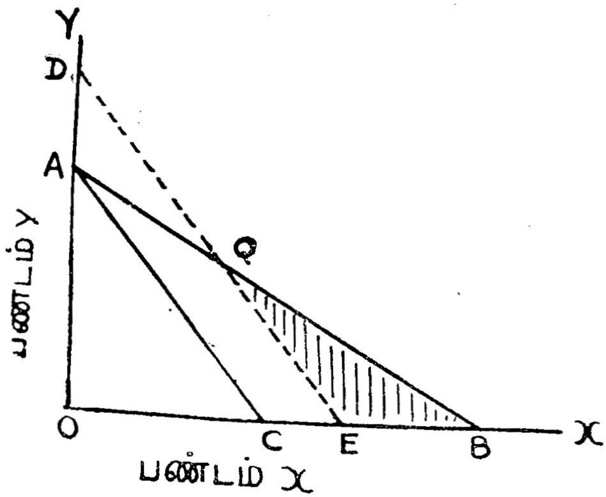
(The Revealed Preference Theory of Demand)

மார்ஷலின் பயன்பாட்டுக் கோட்பாட்டில் அகவயமான பயன்பாட்டை அளக்க வேண்டியிருக்கிறது. சமநோக்குக் கோட்டில் நுகர்வோன் அகவயமான விருப்பங்களைப் பயன் பாட்டு அடிப்படையில் தரப்படுத்த வேண்டியிருக்கிறது. இந்த அகவயச் சார்பில்லாது தேவையை ஆய்வதற்கு முயல்வது இக் கோட்பாடு. இதைப் புனைந்தவர் சாமுவல்சன் (Samuelson). இக் கோட்பாட்டில் பகுத்தறிவுடன் முரண்பாடின்றி நடக்கும் நுகர்வோன் நடத்தையைக்கொண்டு தேவை விதி நிறுவப் படுகிறது. 15-1 படத்தில் x,y, பண்டங்கள் நுகர்வோன் கலவை Q-ஐத் தேரக் காண்கிறோம். இத் தேர்வு அவனது விருப்பெச்சத்தை வெளிப்படுத்துகிறது (reveals). நுகர்வோன் AB கோட்டில் வேறு புள்ளி நிலைகளைத் தேர்ந்திருக்கலாம், அல்லது OAB முக்கோணத் தில் எந்த ஒரு புள்ளி நிலையையும் தேர்ந்திருக்கலாம். இவை அனைத்தும் அவன் வருமானம் OA-க்குள் சாத்தியமாக இருந் தனவாயினும் அவன் Q-ஐத்தான் தேரக் காண்கிறோம். OA வருமானமாயுள்ளபோது Q-ஐத் தேர்கிறான். இது விருப்பெச்ச வெளிப்பாடு.

தேவையின்மேல் விலை ஏறுதலின் விளைவு

x-ன் விலை (y விலை மாறாதிருக்கையில்) ஏறுகிறதென் போம். இதனால் புது பட்செட் கோடு AC ஆகிறது. இப்போது அவன் Q வாங்க முடியாது. நுகர்வோனுக்கு இப்போது விலை ஏற்றத்தை ஈடுசெய்யத் தக்கவாறு AD அளவு கூடுதல் வருமானம் கொடுத்து Q-ஐ வாங்கச் செய்வதாகக் கொள்வோம். Q-வை வாங்கும்படி வருமான ஈடு செய்தால் பட்செட் கோடு DE ஆக மாறும். இதைச் சாமுவல்சன் மிகை ஈடு விளைவு (over-compensation effect) என்கிறார். இப்போது அவன் எந்தக் கலவையை வாங்குவான்? தேர்வில் பகுத்தறிவோடு முரண் பாடின்றி நடப்பானால் பட்செட் கோட்டில் QE கோட்டுப் பகுதியில் Q-தவிர வேறு எதையும் வாங்கமாட்டான். அவை

குறைந்த கணியங்கள். (AB பட்செட் கோடிருந்தபோதே QB கோட்டுப் பகுதியில் எல்லாவற்றையும் மட்டமென ஒதுக்கிவிட்டா னல்லவா ?) ஆகவே, இவன் Q-வை வாங்கலாம், அல்லது AQD பகுதியில் ஒரு கலவையை வாங்கலாம். இப் பகுதியில் வாங்குவ



படம் 15-1. வெளிப்படு-விருப்பெச்சம் விலை ஏறுதலின் விளைவு

தில், முரண்பாடில்லை; ஏனெனில், இவை முன்னர் அவன் சக்திக்கு அப்பாற்பட்டிருந்தன. இப்போதுதான் சாத்தியமாகின்றன. இப் பகுதியில் வாங்கினல் x-ஐக் குறைத்து y-ஐ அதிகப்படுத்து வதாக இருக்கும். ஆகவே, விலை ஏற்றத்தை ஈடுசெய்ய வருமானத்தைக் கூட்டிக் கொடுத்தும், ஏறிய DE விலை விகிதத் தில் பழைய x-ஐ (Q வில் அடங்கிய x) அல்லது குறைந்த x-ஐ வாங்கலாம்.

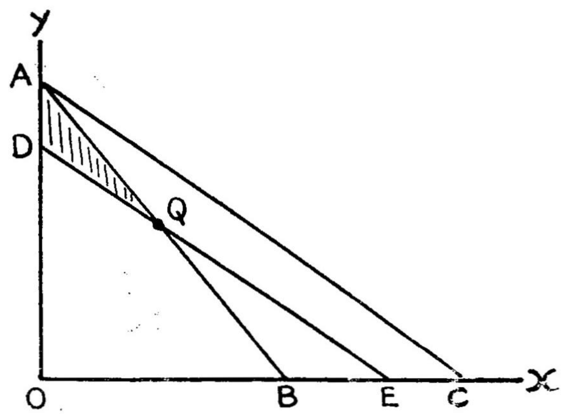
வருமானக் கூடுதலை ரத்து செய்துவிட்டால், ஏற்றமான x விலையில் குறைந்த x-ஐத்தான் வாங்குவான் என்பது உறுதி. (வருமானம் உயர்ந்தால் x அதிகம் வாங்கப்படும்; குறைந்தால் x குறைவாக வாங்கப்படும் என்பது எடுகோள்.) ஆகவே, வரு மான உயர்வின்றி, x விலை மட்டும் ஏறினல், AC விலைவிகிதத் தில் (கலவை Q வாங்கினபோது) வாங்கியதைவிடக் குறை வாகவே x வாங்குவான்.

ஆகவே, வருமானம் மாறும் திசையிலே x வாங்குவது மாறும் (income elasticity of demand is positive) என்று வைத்

துக் கொண்டால், விலை ஏறும்போது பண்டம் குறைவாக வாங்கப்படும். இது தேவை விதியில் ஒரு பகுதி.

தேவையின்மேல் விலை இறங்குதலின் விளைவு

x-ன் விலை இறங்கினாலும் இவ் விதி உண்மையாகும். முதலில் விலை AB ஆக இருந்தது. நுகர்வோன் Q-வை வாங்கித்



படம் 15-2. விலை இறங்குதலின் விளைவு

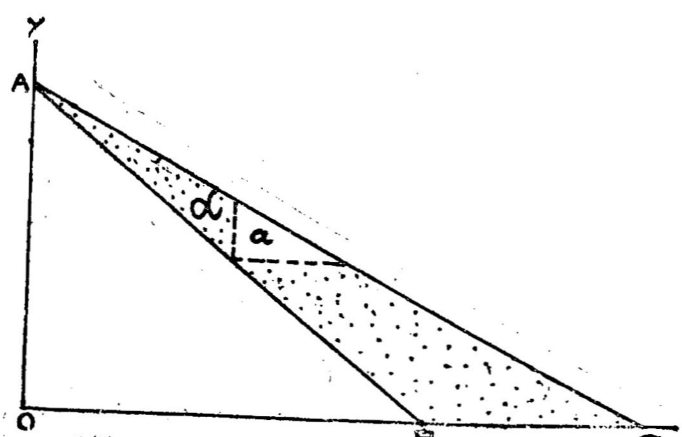
தன் விருப்பெச்சத்தை வெளிப்படுத்திவிட்டான். இப்போது x விலை இறங்கி, விலைக்கோடு AC ஆகிறது. விலை இறக்கத்தின் பயனை அவன் அடையாதபடி ஆனால் பழைய Q-வையே வாங்கும்படிச் செய்ய அவனிடமிருந்து AD வருமானத்தைப் பறிக்கிறோம் என்போம். புது பட்செட் கோடு DE ஆகும். இப்போது ADQ பகுதியில் எதையும் வாங்கமாட்டான். ஏனெனில், இது விலைக்கோடு AB ஆக இருந்தபோதே ஒதுக்கப்பட்டன. ஆகவே, Q அல்லது BQE பகுதியில் ஒரு கலவையை வாங்கலாம். Q வாங்கினால் பழைய AB விலையில் வாங்கிய x-ம் y-ம் வாங்குவதாகும். QBE பகுதியில் வாங்கினால், கலவையில் x அதிகமாக வாங்கி இருப்பான். ஆகவே, வருமானத்தைக் குறைத்தும் குறைந்த விலையில் பழைய x கணியம், அல்லது ஏற்றமான x கணியம் வாங்குவான். அவனிடமிருந்து பறித்த பணத்தைத் திருப்பிக் கொடுப்போமானால், AC விலையில் x-ஐ இன்னும் அதிகமாகவே வாங்குவான். ஆகவே, விலை குறைந்தால் அதிகம் வாங்கப்படும் என்ற தேவை விதி நிலைக்கிறது.

இப்படி வாதம் செய்து சாமுவல்சன் நுகர்ச்சிக் கோட்பாட்டின் அடிப்படைத் தேற்றத்தைக் (Fundamental Theorem of Consumption Theory) கீழ்க்காணுமாறு வரைகிருர்.

'வருமானம் மட்டும் உயர்ந்தால் தேவை குறையாதன எந்தப் பண்டமும் (தனியோ, கலவையோ) அதன் விலை மட்டும் உயர்ந்தால், தேவையில் சுருங்கும்'. இந்தக் கோட்பாட்டின் இரண்டு கூறுகள்: (1) வருமானம் மாறும் திசையில் தேவை மாறும். (2) வருமான தேவைக் கோடு வலப்புறம் ஏறும்போது விலை-தேவைக்கோடு வலப்புறம் சரிவதாக இருக்கும்.

இந்த விதிக்கு இரண்டு எடுகோள்கள்தான் தேவை. (1) தேர்வில் முரண்பாடிருக்கக்கூடாது (inconsistency of choice). ஒருபோது B-ஐயைவிட A-ஐத் தேர்ந்தால் மற்ருெருபோது B-ஐச் சிறந்ததாகத் தேரக்கூடாது. இரண்டும் உள்ளபோது எப்போதும் A தான் தேரப்படவேண்டும். (2) தேவை, வருமானம் மாறும் திசையில் மாறவேண்டும் (positive income elasticity of demand).

வருமான விளைவும் பதிலீட்டு விளைவும் (The Income Effect and the Substitution Effect)



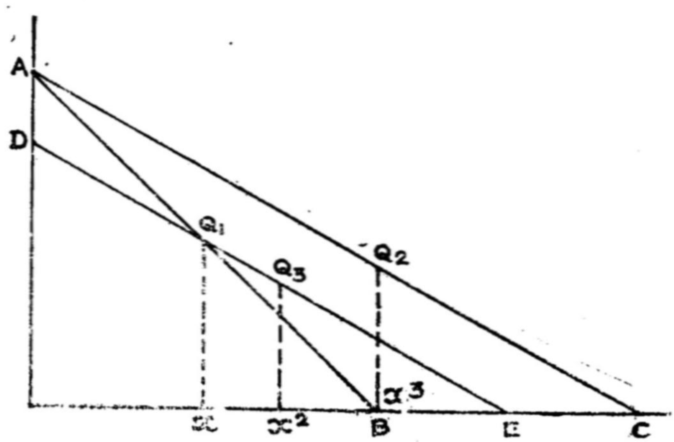
படம். 15-3A. X-ன் விலை வீழ்ச்சி

நுகர்வோன் முதலில் Q_1-ஐத் தேர்கிருன். (படம் 15-3A.) பின்னர் x விலை விழுகிறது, y விலை மாறவில்லை. வருமானம்

மாறவில்லை, புது பட்செட் கோடு AC. இப்போது நுகர்வோன் Q_2-வைத் தேர்கிறுன் என்போம். இப்போதும் x, y இரண்டும் அதிகம் வாங்கப்படுகின்றன.

'Any good that is known never to decrease in demand when the budget alone rises must definitely shrink in demand when its price alone arises.'

Q_1-விலிருந்து Q_2-க்குப் போவதை இரு கூறுகளாகப் பிரிக்கலாம். விலை இறக்கம் வருமானம் கூடுதலானதுக்குச் சமம். விலை இறங்கியதால் ABC பகுதி முழுவதும் அவன் தேர்வுக்குப் புதியதாகக் கிடைத்துள்ளது. (பழைய AB-ல் இவை கிடைக்கவில்லை.) α என்று குறிப்பிட்டுள்ள பகுதியில், முன்னர் Q_1 வாங்கிய நிலையைவிட ஏற்றமான y, ஆனுல் குறைந்த x கிடைக்கும். B என்று குறிப்பிட்டுள்ள பகுதியில் அதிக x, குறைந்த y கிடைக்கும். a பகுதியில் இரண்டிலும் அதிகம் கிடைக்கும்.



படம் 15–3B. வருமான விளைவும் பதிலீட்டு விளைவும்

வருமான விளைவு இல்லாதிருக்கச் செய்ய, வருமானத்தைக் குறைப்போம். AC கோடு DE கோடாகக் கீழ் நகர்கிறது; (படம் 3B). Q_1 வழியே செல்கிறது. இப்போது விளைவைக் கூறு செய்வோம். (1) x ஆனது y-ஐவிட மலிவாகிறதானுலும் அதேபோது வருமானம் குறைக்கப்பட்டுவிடுகிறதனுல் முன் வாங்கின Q_1 கலவையைத்தான் வாங்கலாம். அல்லது aE பகுதியில்

Q_3-க்குப் போகலாம். $x^1 x^2$ = பதிலீட்டு விளைவு. இது விலை விகித மாறுதலால் மட்டும் ஏற்படுவது.

(2) DE விலை இருக்க, பறித்த வருமானத்தைத் திருப்பிக் கொடுப்போம். இப்போது பட்செட் கோடு AC ஆகும். Q_3 இலிருந்து Q_2-க்குப் போகும்போது $x^2 x^3$ கூடுதலாக வாங்கப் படுகிறது, இது வருமான விளைவு. ஆகவே, ஒரு பண்ட விலை மாறும்போது விலை விகிதம் மாறுகிறது. அதோடு உண்மை வருமானமும் மாறுகிறது. இவ்விரண்டு மாறுதல்களின் விளைவே விலை—தேவைத் தொடர்பைக் காட்டுகிறது.

மதிப்பீடு : சாமுவல்சன் தேவைக் கோட்பாட்டை எளிய அடிப்படையில் நிறுவுகிறார். நுகர்வோன் A, B-களுக்கிடையில், A-ஐத் தேர்ந்தால் A > B என்றுக் கருதுவதாக முடிவுகட்ட முடியாது; மலிவு காரணமாக A-ஐத் தேரலம். B-ஐ வாங்காத தற்கு வருந்தலாம். ஆனால், A ஆனது B-ஐ விட மலிவில்லை என்பது அங்காடியில் தெரியுமானால் A-ஐ விருப்பம் காரண மாகவே தேர்கிறான் என்பது வெளிப்படை. கொடுக்கப்பட்ட விலைக் கோட்டில் எல்லாக் கலவைகளுக்கும் செலவு ஒன்றே ஆயினும் Q-வைத் தேர்வது, பிறவற்றை மட்டமாக வெளிப் படுத்துகிறது. ஆனால், இம் முறையில், நுகர்வோன் கலவை களுக்கிடையே சமநோக்கு நிலையில் இருக்கக்கூடும் என்பது புறக்கணிக்கப்படுகிறது. ஹிச்சு இக் குறைபாட்டைத் தன் 'The Revision of Demand Theory' என்ற நூலில் குறிப்பிடு கின்றார். சமநோக்குக் கோடு நிலை இருக்குமானால் சாமுவல்சன் கட்டுக்கோப்பு முறிந்து விடுகிறது.

சாமுவல்சன், தேவைத் தோற்றத்தைப் பெற வருமானம் சார் தேவை நெகிழ்ச்சி இயல்பாய் (positive) உள்ளது என்று வைத்துக்கொள்கிறார். ஆகவே, விலை மாறுதலின் வருமான விளைவு மட்டுமே கருதப்படுகிறது. வருமானம் சார் தேவை நெகிழ்ச்சி சூன்யமாகவோ எதிர்மறையாகவோ இருப்பின் தேவைத் தேற்றத்தைப் பெறமுடியாது. உதாரணமாகக் கிஃபன் பண்ட வகை புறக்கணிக்கப்படும்.

வேறு சில குறைபாடுகளும் கூறப்பட்டபோதிலும், இம் முறை மற்ற இரு முறைகளைவிடச் சிறந்தது. காணும் செயல் அடிப்படையில் தேவைத் தேற்றம் பெறப்படுகிறது. இறுதி

நிலைப் பயன்பாட்டு முறையும், சமநோக்குக் கோடு முறையும் உளப் பாங்கின் அடிப்படையைப் பொறுத்தன. தவிர, சாமுவல்சன் தம் புனைவில் எடுகோள்களைக் குறைத்துக் கொள்கிறார். உதாரணமாக, 'உச்சப்பயன் நாட்டம்' என்பதற்கிடமில்லை.

படிக்க

R. G. Lipsy : An Introduction to Positive Economics

G. J. Stigler : The Theory of Price, III Edition—Ch. 4.

W. J. Baumol : Economic Theory and Operations Analysis, 1973 Ch, 9, section 12.

Blang : Economic Theory in Retrospect, Ch. 9.

16. அளிப்புக் கோட்பாடு- தொழிலின் பிரச்சினைகள்

ஒரு பண்டத்துக்குத் தேவையை நிர்ணயிப்பன—விலை, பிற பண்டங்களின் விலை, வருமானம், விருப்பம் என்பது போன்ற பல— என்கிறோம். ஆயினும் விலையை மட்டுமே கருதி மற்றவை மாறாதிருப்பதாகக் கொண்டு, தேவைக்கும் விலைக்கும் உள்ள தொடர்பைத் தேவை விதியாகக் கூறினோம். தேவையை நிர்ணயிப்பனவற்றை ஆய்ந்தோம். இதேபோல அளிப்பும் பல காரணிகளைப் பொறுத்ததாயினும் பிறவற்றை மாறாதன என்று வைத்துக்கொண்டு விலைக்கும் அளிப்புக்கும் உள்ள தொடர்பை அளிப்பு விதியாகக் கூறினோம். இப்போது அளிப்பை நிர்ணயிப்பனபற்றி ஆராயப்போகிறோம்.

அளிப்பை நிர்ணயிப்பன பல காரணிகள். உற்பத்தி செய் யும் நிறுவனத்தின் இலட்சியம், தொழில் நுட்பம், பண்டத்தின் விலை, பிற பண்டங்களின் விலைகள், சாதனங்களின் விலைகள் என்பன போன்ற பல உள்ளன. இவைகளைப் பொருளாதார இயலில் உற்பத்தி (production) என்ற தலைப்பின்கீழ் ஆராய்வது வழக்கம். உற்பத்தி பற்றிய ஆய்வு முக்கியமாகத் தொழில் நுட்ப முறை, உற்பத்திக் கணிய நிர்ணயம் ஆகியவற்றைப் பற்றியது.

தேவையைப்பற்றி ஆய்ந்தபோது குடும்பத்தைப் பொருளா தார அலகாக (economic unit) வைத்துக்கொணடு அதன் அங்காடி நடத்தையை ஆய்ந்ததுபோல இப்போது நிறுவனத் தைப் பொருளாதார அலகாக வைத்துக்கொண்டு அதன் அங்காடி நடத்தையை ஆயப்போகிறோம். குடும்பம் தேவையை உச்சப் பயன் நாடி நிர்ணயிப்பதுபோல நிறுவனமும் உச்ச இலாபம் நாடி அளிப்பை நிர்ணயிக்கின்றது. ஆனால், இலட்சியம் இலாபந்தானா என்பதுபற்றி விவாதம் உளது. ஆயினும், இலட்சியம் எதுவாயினும் அதன் உச்ச நிறைவேற்றம் அளிப்பை நிர்ணயிக்கும் எனலாம்.

தொழில் அமைப்புகள்

நிறுவனங்கள் பல்வகை அமைப்புகள் உடையனவாகக் காண்கிறோம். தனி நபரின் உரிமையான நிறுவனம் (individual proprietorship), கூட்டாளிகள் உரிமையான கூட்டு நிறுவனம் (partnership), பங்குதாரர் உரிமையான கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனி (joint stock company) நிறுவனம் என்பவைகளும், அரசாங்க உரிமையானபொது நிறுவனங்கள் (public enterprises) என்பவைகளும் உள்ளன. உற்பத்தியைச் செய்வதற்குத் தொழிலமைப்பு பல்வேறு வகைகளில் இருக்கக்கூடும் என்பதை இவை காட்டுகின்றன. பொருளாதார இயல் அளவில் இவ் வேறுபாடுகள் முக்கியமன்று. அரிய சாதனத்தைப் பல்வேறு தேவைகளுக்கிடையே பகிர்தல்பற்றிய பிரச்சினையில் ஈடுபடுவது தான் ஒரு பொருளாதார அலகின் சிறப்பம்சம் என்று கூறுவோமானல், இப் பல்வேறுவகை அமைப்புக்கும் பிரச்சினைகள் தன்மையில் ஒன்றே.

ஆயினும், இவ்வமைப்புகள் பற்றிச் சிறிது அறிந்து கொள்வது நன்று. தனி நபர் உரிமையான தொழில் அமைப்பில் உரியவனே நிர்வாகி, செயலாளி, பொறுப்பாளி. எல்லாப் பிரச்சினைகளுக்கும் தீர்வு காண வேண்டியது அவனது பொறுப்பு. இவ்வமைப்பில் உள்ள நன்மைகள் : எல்லாம் ஒருவன் அதிகாரத்துக்குட்பட்டிருப்பதும், ஆகவே, தீர்வுகளை விரைவில் செய்யக் கூடியதும், சிற்றளவில் இருப்பதால் வாடிக்கைக்காரர் களை நேரில் கவனிக்கமுடிவதும், சொந்தம் என்பதால் தளராது உழைக்கும் ஊக்கமிருப்பதும் ஆகும். குறைபாடு: தொழிலைப் பெருக்குவதற்குப் போதிய முதல் ஒருவனுலேயே சேகரிக்க முடியாமையும், தொழில் கடன் பொறுப்பு முழுதும் ஒரு தனி நபரின் பொறுப்பாக இருப்பதும் தனி ஒருவன் திறமைக்கு எல்லை இருப்பதால் தொழிலைப் பெருக்கமுடியாமையும் ஆகும்.

கூட்டாளிகள் அமைப்பில் இக் குறைபாடுகள் சிறிது தவிர்க்கப்படலாம். நன்மைகள் : கலந்தாலோசித்து முடிவு எடுத்தல், முதலைப் பலரும் சேர்ந்து பேரளவில் சேகரிக்க முடிதல், தொழில் நிர்வாக வேலையைக் கூட்டாளிகள் திறமைக்கேற்பப் பங்கிட்டுக்கொள்ளல் ஆகியன. ஆனுல், ஒரு பெருங்குறை ஒவ்வொரு கூட்டாளியும் தொழிலின் முழுக் கடனுக்குப் பொறுப்பாளியாக இருக்கவேண்டியிருப்பது. தொழில் முறிந்தால் வசதியுள்ளவனே கடன் முழுவதையும் தீர்க்க வேண்டி வரலாம். இவ்வித பொறுப்புக்குப் பயந்து அனேகர் — வசதியுள்ளவர்கள் —கூட்டு சேரத் தயங்குவார்கள். இதனுல் 'கூட்டாளித் தொழில் கள்' பெரும் அளவுக்கு வளர முடிவதில்லை.

கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனிகள் (Joint stock companies) என்பவைகளை அமெரிக்காவில் கார்பரேஷன் என்பர். இவை பொதுமக்களுக்குக் குறிப்பிட்ட மதிப்புள்ள பங்குகளை விற்று மூலதனம் தேடுகின்றன. பங்குகளில் பலவகைகள் உள்ளன. பங்குதாரர்களுக்கு இலாபத்தில் பங்கு (dividend) தரப்படுகிறது. இவ்வகை அமைப்பின் சிறப்பம்சம் பங்கு வாங்கியவர்கள் அந்தப் பங்குகளின் மதிப்பு அளவுக்குத்தான் கம்பெனியின் கடனில் பொறுப்புடையவர்கள். பங்குகளுக்குரிய பணம் முழுவதும் வாங்கப்பட்டுவிட்டிருந்தால், தொழில் முறிந்தபோது அவர்களிடம் கடனைத் தீர்க்கப் பணம் கேட்க முடியாது; பங்குகளுக்கு அறை குறையாகப் பணம் வாங்கப்பட்டிருந்தால் மீதியைத்தான் கேட்கலாம். முறிந்த கம்பெனியின் சொத்தில், கடன் போக மீதியிருந்தால்தான் பங்குதாரருக்கு அதில் உரிமையுண்டு. கூட்டுப் பங்கு முறையில் மிகப் பலர் பங்குதாரர்களாக இருப்பதால் இப் பலருமே நேரடியாக நிர்வாகத்தைக் கவனிக்க முடியாது. ஆகவே இயக்குநர் சபை (Board of Directors) ஒன்றைப் பங்குதரார்கள் தேர்ந்தெடுக்கின்றனர். இச் சபை நிர்வாகத்தை நடத்துகிறது. இச்சபை தம்முள் ஒருவரை நிர்வாக இயக்குநராக (Managing Director) நிர்ணயித்து, நிர்வாகத் தலைவரையும் (managing) நிர்ணயிக்கிறது. இவ்வகை அமைப்பின் குறைபாடு உரிமையாளரான பங்குதாரரால் நேரடிக் கண்காணிப்பு முடியாமை, மனக்குறை உடைய தனி ஒருவன் நிறுவனத்தின் போக்கைத் திருத்தமுடியாமை, ஒரு சிலரே செல்வாக்கைப் பெற்றுக்கொண்டு நிரந்தரமாக ஆட்சியைக் கைப்பற்றிக் கொள்வது, போன்றவை. நன்மைகள்: பெரு மூலதனம் பெற முடிவது, கடன் பொறுப்புக்கு ஓர் எல்லை உள்ளமை, ஆபத்து நிறைந்த தொழிலுக்கு ஏற்றதாயிருப்பது, சிறு முதல் உடையவர்களும் பங்கு வாங்கித் தொழில் துறையில் ஆதாயம் பெற வாய்ப்புள்ளமை, ஆகியவை.

மேற்கண்ட வருணனை மிகச் சுருக்கமானது. நம் பொருளாதார இயல் ஆய்வுக்கு அவை நேரடியான தொடர்புடையன. அல்லவாதலின் விரிவாகத் தரப்படவில்லை. இவை வணிக இயலில் (Commerce) விரிவாக விளக்கப்படுகின்றன; ஆயப்படுகின்றன. கூட்டுப் பங்கு அமைப்பு பொருளாதாரத்தில் எப்படி எவ்வளவு செல்வாக்குடையது என்பதை அமெரிக்காவில் காணலாம். கால்பிரெயித்துடைய (The New Industrial State) என்ற நூலைப் படித்தால் இந்தச் செல்வாக்கு எவ்வளவு வலியது, பரவலானது என்பது தெரியும்.

நிறுவன இலட்சியம்

எல்லா வகை அமைப்புக்களிலும் முக்கியமான அம்சம், பொருளாதாரத் தீர்வு செய்யும் விஷயத்தில் அவைகளின் நோக்கம் ஒத்திருப்பதேயாகும். தனி நபர் நிறுவனமோ, கூட்டாளிகள் நிறுவனமோ, கூட்டுப்பங்கு கம்பெனி நிறுவனமோ எல்லாவற்றிலும் தீர்வு (decision) செய்வதின் அடிப்படை ஒன்றே. தீர்வு செய்பவன் உரிமையாளனே, சம்பளக்காரனே, தனியாளோ, சபையோ, தீர்வு செய்யும் பொறுப்பை ஏற்கும் அலகைப் பொருளாதார அலகென்றும், இங்கு நிறுவனம் என்றும் குறிப் பிடுவோம்.

பொருளாதார இயலாய்வில் நமக்கு முக்கியம், அமைப்பு வகையன்று. எந்த அமைப்பிலும் தீர்வு செய்ய மையம் ஒன்று உள்ளது என்பதே முக்கியம். அதன் பொருளாதார நடவடிக் கையே நாம் ஆய வேண்டியது. தீர்வு செய் மையம் உள்ள போது அதைப் பொருளாதார அலகாகக் கொண்டு அதன் நடத்தையை ஆராயலாம்.

இப்படிப்பட்ட தீர்வு மையம் (பொருளாதார அலகு) எடுக்கும் தீர்வின் அடிப்படை என்ன ? நிறுவன இலட்சியத்தை நிறை வேற்றல். தொழில் துறையில் இந்த இலட்சியம் பொதுவாக நிறுவன இலாபத்தை உச்சப்படுத்தல் (Profit maximisation) என லாம். இதை ஓர் எடுகோள் என்று வைத்துக் கொள்ளலாம். இது உண்மைக்குப் பெரும்பாலும் ஒத்திருக்கிறது; இதன் அடிப் படையில் பெறும் முற்கூறல்கள் பெரும்பாலும் உண்மையாகக் காணப்படுகின்றன. வேறு இலட்சியங்கள் இருக்கலாம். உதாரணமாக, அரசியல் செல்வாக்கு, பொதுப்பணி ஆர்வம், தர்ம சிந்தை, வெற்றி வேட்கை என்பவற்றைக் கூறலாம். ஆனால், அவை பண இலாப நோக்கத்தைப்போல அவ்வளவு பரவலாக, உறுதியாக, முதன்மையாகக் காணப்படுகின்றனவா ? உலகம் சிக்கலானது; ஒரு கோட்பாடு, பெரும்பான்மை அடிப்படையில் புனையப்படுகிறது ; அதன் அடிப்படையில் முற்கூறல்கள் செய்யப்படுகின்றன. வேறு சிக்கல்கள் இருப்பின் அவைகளுக் கேற்ப முடிவுகளைத் திருத்திக்கொள்ளலாம். கோட்பாட்டின் கூற்றில் உலகச் சிக்கல்கள் அனைத்தையும் புகுத்த முடியாது. பெரும்பான்மையான நிகழ்ச்சிகளை விளக்க ஒரு கோட்பாட் டால் முடியுமாயின் அதை வைத்துக்கொண்டு, உண்மைக் கேற்ப வழி முடிவைத் திருத்திக்கொள்ளலாம். இவ்வகையில் உச்ச இலாபம் இலட்சியம் பெரும்பாலும் உண்மையாகத் தோன்றுகிறது.

ஆனால், சோஷலிச அமைப்புடைய நாடுகளின் தொழில் துறையில் இலாப நோக்கம் இருக்காது. ஆனால் அரசாங்கத் தொழில்களில் உச்ச இலாப நோக்கம் இருக்கக்கூடும். இலாபம் வரும் வழிகள் பல; அவைகளில் சில வழிகளை அரசாங்க நிறுவனம் பின்பற்றுதிருக்கலாம். சில அரசாங்க நிறுவனங்கள் இலாப நஷ்டமில்லாமல் சரிகட்டும் இலட்சியமுடையதாக இருக்கலாம். சோஷலிச நாடுகளில் இலாபம் என்ற அளவுகோலே இல்லாமல், திட்டமிட்டபடி உற்பத்தி நிறைவேற்றமே இலட்சியமாக இருக்கலாம். இவைகள் எல்லாம் திட்டவட்டமான இலட்சியங்களாக உள்ளவரையில் இவ்வகைப் பொருளாதார அலகுகளின் நடத்தையை ஆய்வது கடினமன்று.

இங்கு நம் வேலை இலாப இலட்சியமுடைய, தனியார் துறை அல்லது பொதுத் துறையிலுள்ள நிறுவனங்களின் நடத்தையை ஆராய்வதாகும்.

நிறுவனத்தின் தேர்வுகள் (Choices of a Firm)

ஒரு நிறுவனத்தின் நிர்வாகம் சம்பந்தமான பிரச்சினைகளைத் தவிர, பிற முக்கியமான பிரச்சினைகளான எதை உற்பத்தி செய்வது, எப்படி உற்பத்தி செய்வது, எந்த அளவில் உற்பத்தி செய்வது என்பவை சம்பந்தமானவைகளே.

எதை உற்பத்தி செய்வது என்பது பல்வேறு இலாப வாய்ப்புகளை ஒப்பிட்டு முடிவு செய்யவேண்டிய விஷயம். நிறுவனம் இப்படிக் குறிப்பிட்ட பண்டத்தைத் தேர்ந்தாலும் சரி, பல பண்டங்களை உற்பத்தி செய்ய முடிவு செய்தாலும் சரி, இவ்வகைத் தேர்விஞல் ஏற்படும் பிரச்சினைகளை ஆய்வோம்.

எப்படி உற்பத்தி செய்வது என்பதில் தொழில் நுட்ப இயலும் பொருளாதார இயலும் பிணைகின்றன. எந்தத் தொழில் நுட்ப முறையை ஆள்வது திறமையானது என்பது தொழில் நுட்ப விஷயம். ஒரு பொருளை உண்டாக்கப் பல்வேறு தொழில் நுட்ப முறைகள் இருக்கலாம். எவ்வெவை உள்ளன எவ்வளவு திறமையானவை என்பதை தொழில் நுட்ப இயல் கூறும். அவைகளில் எந்த முறை சிக்கனமானது என்பதைப் பொருளாதார இயல் முறை ஆய்வு தெரிவிக்கும். எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது என்பது அங்காடி நிலையை அனுசரித்துச் செய்யும் பொருளாதாரத் தீர்ப்பு.

எப்படி உற்பத்தி செய்வது என்ற பிரச்சினையிலிருந்து துவங்குவோம், இது உற்பத்தி இயலைச் சார்ந்தது. இதில்

சாதனப் பண்புகள், சாதன ஆட்சி முறைகளுக்கிடையே தேர்வு, உற்பத்திச் செலவு நிர்ணயம் ஆகியவை அடங்கும்.

சாதன வகைகளும் பண்புகளும்

நாம் ஒரு பண்டத்துக்கு (காகிதத்துக்கு) எவ்வளவு செலவாகிறது என்று கேட்டால் விடை தருபவர் பணச் செலவு வகைகளைக் கூறுவார். மரத் தூள் விலை, வண்டிச் செலவு, ஆலைத் தேய்மானச் செலவு, விற்பனைச் செலவு ஆகியவற்றைக் கூறுவார். இது சாதாரண வழக்கு. ஆனால், பொருளாதார முறையில் பணச் செலவு வகைகளைக் கூறுவதில்லை. சாதன வகையில் கூறுவோம். பொருளாதாரிகள் நிலம், உழைப்பு, முதல், தொழில் முயல்வு என்று நான்கு வகையாகச் சாதனங்களைப் பிரிப்பர். சிலர் நிலமும் மனிதன் உழைப்பும் (Land and Labour) தான் முதன்மைக் காரணிகள் (Primary factor) அல்லது அடிப்படைக் காரணங்கள் என்பர். இவ்விரண்டுடன் நிறுத்தக் காரணம், முதலென்பது உழைப்பும் மனிதனும் சேர்ந்து உண்டாவது ; தொழில் முயல்வு மனிதனின் ஒருவகைச் செயல் என்பர்.

எனினும் ஆய்வுக்கு நால்வகைப் பாகுபாடு அவசியமாக இருக்கிறது. நான்கும் பண்பில் வேறுபட்டன.

நிலம் என்பதற்கு மார்ஷல் பரந்த பொருள் தந்தார். மனிதனுக்கு இயற்கையால் இலவசமாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ள நிலம், நீர், காற்று, ஒளி, வெப்பம் போன்ற இயற்கை வசதிகள் அனைத்தும் 'நிலத்தில்' அடங்கும். இன்று அணு சக்தியையும் சேர்த்துக்கொள்ள வேண்டும். நிலத்தின் ஒரு முக்கிய அம்சம் இவைகளின் கிடைப்பு இயற்கையால் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது என்பதே. எவ்வளவுதான் பாலையையும், கடலையும் நிலமாக்கினாலும், பிற சாதனங்களுடன் ஒப்பிடும்போது நிலத்துக்கு (பரந்த பொருளில்) ஓர் எல்லை உள்ளது. மற்றோர் அம்சம் இடம்பெயராமை (immobility). சிலர் நிலம் இடம் பெயராமை அவசியமில்லையே, ஆட்சியை மாற்றக் கூடுமானால் போதுமே என்று நினைக்கலாம். உண்மையே, ஆனால் ஆட்சியிலும் நிலங்கள் ஒன்றுக்கொன்று பூரண பதிலீடுகள் அல்லவே. இந்த நெகிழ்ச்சியின்மையோடு மொத்த அளிப்பும் இடத்துக்கிடம் வேறுபடுவது அளிப்பு நெகிழ்ச்சிக் குறைவுக்குக் காரணமாகி, சில இயல் பிரச்சினைகளை உண்டாக்குகிறது. ஆகவே, மற்றச் சாதனங்களுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்த்து இலக்கணம் கூறுவதாயின் நிலத்தின் நெகிழ்ச்சிக் குறைவை வற்புறுத்த வேண்டியுள்ளது.

'முதல்' என்ற சொல் பல்வேறு கருத்துகளுடன் ஆளப்படுகிறது. செல்வத்துக்கும் முதலுக்கும் உள்ள வேறுபாட்டை உணரவேண்டும். தொழில் சம்பந்தமாக ஆளும் செல்வத்தை முதல் என்கிறோம். இம் முதல் பல உருவங்களில் உள்ளது. ஒன்று, பண முதல்—இது பண்டச் செல்வத்தை (material wealth) வாங்குவதற்கு வாங்குந் திறனாக (purchasing power) ஆளப்படுவது. இதை நீர்மை முதல் (liquid capital) என்பர். மற்றொரு வகை, பொருள் வடிவமான முதல். இது உற்பத்தியில் நிலை முதலாகவோ (fixed capital), சுழல் முதலாகவோ (circulating capital) இருக்கும். உற்பத்திக்கு வேண்டிய கட்டிடங்கள், பொறிகள் ஆகியவை நிலை முதல். இவை நின்று பயன் தருவனவாதலால் இப்பெயர். சுழல் முதலென்பது கச்சாப் பொருள்களையும், முற்றுப் பெறாத பண்டங்களையும் (unfinished goods) குறிக்கும். இவை உற்பத்தியில் உருமாறுவன. பொறி முதலியவற்றிலிட்ட முதல் நெடுங் காலம் மீளாதது; கச்சாப் பொருளில் இம் முதல் ஆண்டுதோறும் விற்பனை முடிந்ததும் மீளும் முதல், ஆகவே 'சுழல்' என்ற அடைமொழி.

நாம் இங்கு ஆயவேண்டியிருப்பது 'பண முதல்'. பண முதலே மற்ற இரு வகைக்கும் மூலம். ஆனால், வேறுபாட்டைப் புலப்படுத்தப் பொறி போன்றவைகளை முதல் பொருள் (capital good) என்று குறிப்பிடுவோம்.

முதல், சேமிப்பினால் தோன்றுகிறது. சேமிப்பை வருமானத்துக்காண்டால் முதலாகிறது. முதலின் சிறப்புப் பணி, நுகர்ச்சிப் பொருள்களை உண்டாக்குவதில் திறமையை அதிகப்படுத்துவது. சேமிப்பைக் கருவியாக்குகிறோம். (முதல் பொருளை உண்டாக்குகிறோம்.) கருவியைச் செய்து முடிக்க நாளாகிறது. பின்னர் ஆளும்போது அது நம் ஆக்கப்பாட்டை (productivity) அதிகப்படுத்துகிறது. நேரடியாக கையால் செய்து வந்த துணியை முதற் பொருளான ஆலையில் செய்யும் போது உற்பத்திப் பன்மடங்காகிறது. இதனால் உற்பத்தி முறை சுற்றுமுறை (round about production) ஆகிறது. ஆனால் உற்பத்திப் பன்மடங்காகிறது.

உழைப்பு ஓர் உற்பத்திக் காரணி. மனித உழைப்பையே குறிப்பிடுகிறோம். இவ்வுழைப்பு உடலாட்சியையும் (உடலுழைப்பு) அறிவு ஆட்சி (உள உழைப்பு)யையும் குறிக்கிறது. பொருளாதார இயலின், 'உழைப்பு' வருமானம் கருதிச் செய்யும் உழைப்பையே குறிப்பிடுகிறது. அன்புப்பணி, உடற்

பயிற்சி, விளையாட்டு போன்ற பொருளாதார நாட்டமில்லாத உழைப்புகளைச் சேர்க்கவில்லை.

'தொழில் முயல்வு' (enterprice) என்பதையும், மார்ஷல் ஓர் உற்பத்திக் காரணியாகச் சேர்த்தார். பொதுவாக இது ஒரு கலப்படச் சாதனம். 'தொழில் முயல்வு' என்பதில் முதலை இடு தல், முதலீட்டின் ஏற்படும் லாப நஷ்டங்களை ஏற்றல், தொழிலை நடத்தல் ஆகியவை அடங்கும். தனி நபர்த் தொழிலிலும் கூட் டாளித் தொழிலிலும் இவை குறிப்பிட்ட ஆள்கள் பொறுப்பாகை யில் தொழில் முயல்வோரைச் சுட்டிக்காட்ட முடியும். ஆனால், கூட்டுப் பங்குத் தொழிலில் தொழில் முயல்வோரை யார் என்று சுட்டிக்காட்ட முடியாது. பங்குதாரர்கள் தொழிலை நடத்து வதில்லை; ஊதியம் பெறுபவர்கள் நடத்துகிறார்கள். இலாப நஷ்டப் பொறுப்பு—தொழிலின் ஆபத்தை ஏற்கும் பொறுப்பு—முதலைத் தரும் பங்குதாரர்களுடையதே. ஆனால், தொழில் நிர் வாகம் இயக்குநர் கையில் இருக்கிறது. 'நிர்வாகம்' என்பதில் எல்லாத் தீர்மானப் (decision) பொறுப்புகளும் அடங்குகின்றன. உண்மையில் தீர்மானம் செய்வது இயக்குநர் சபையிலோ, குறிப்பிட்ட நிர்வாக இயக்குநர் (Managing Director) கையிலோ, அல்லது சம்பளக்காரனான மானேஜர் கையிலோ, முற்றிலுமோ பல்வேறு அளவுகளிலோ இருக்கலாம். ஆனால், இவ்வித இடர்ப்பாடுகள் நமக்கு முக்கியமல்ல. தீர்மானம் செய்வது யாராயிருந்தாலும், நிறுவனத்தில் 'தொழில் முயல்வு' என்ற ஒரு வேலை இருக்கிறது. இஃது உற்பத்தி நடைபெறுவதற்கு அவசிய மான ஒரு சாதனமாக இருக்கிறது என்பது வெளிப்படை.

எப்படி உற்பத்தி செய்வது

முன் கூறியதுபோல, இது தொழில் நுட்பப் பிரச்சினையும், பொருளாதாரப் பிரச்சினையும் கலந்தது. ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்யப் பல்வேறு முறைகளைக் கையாளக் கூடியதாகத் தொழில் நுட்ப அறிவினர் அறிவுறுத்துவர். முறை என்பது சாதனக் கலவை முறையைக் குறிக்கும். ஒவ்வொரு கலவை முறையிலும் சாதனங்கள் பல்வேறு விகிதங்களில் ஆளப்படும். எம்முறையை ஆண்டாலும் பண்டம் உருவாகும். தொழில் நுட்ப முறையில் பேசும்போது, எம்முறையில் சாதன உள்ளிடு (input) கணியம் குறைந்த பட்சமாக இருக்குமோ அதைத் திறம் பட்ட முறை என்று கூறலாம். ஆனால், பொருளாதார முறை யில் பேசும் போது எம் முறையில் செலவு குறைவாக இருக்குமோ அதைப் பொருளாதாரத் திறமை உடையது எனலாம். தொழில்

நுட்பத் திறமை (technical efficiency) சாதனக் கணியச் சிக்கனத்தைக் குறிப்பிடுகிறது. பொருளாதாரத் திறமை (economic fficiency) பணச் செலவு சிக்கனத்தைக் குறிப்பிடுகிறது. ஒருமுறை மற்றவைகளைவிடச் சிக்கனமானதாக இருக்கலாம். ஆனால், பணச் செலவு ஏற்றமானதாக இருக்கலாம். உற்பத்தியாளனது லட்சியம் பணச் செலவு குறைந்த பட்சமாக இருக்க வேண்டும் என்பதே. கீழே வேறுபாடு விளக்கப்படுகிறது.

100. அலகுகள் உற்பத்தி செய்ய உள்ளீடுகள் (கலவை)

முறை	முதல் அலகுகள் C		உழைப்பு அலகுகள் L
A —	2	+	100
B —	5	+	125
C —	6	+	75
D —	16	+	50

மேலே பட்டியலில் ஒரு பண்டத்தில் 100 அலகுகளை உற்பத்தி செய்வதற்கு ஆளக் கூடியனவாகப் பொறியாளர்களால் அறிவிக்கப்பட்ட தொழில் நுட்ப முறைகள் நான்கு குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. இப் பண்டத்துக்கு இரண்டு சாதனங்களே தேவைப்படுகின்றன. முறைகளுக்கிடையேசாதனக் கலவைகளின் கணிய விகிதங்களை ஒப்பிடுவோம். A-யுடன் B-ஐ ஒப்பிட்டால், Bயானது A-ஐ விட இரண்டு சாதனங்களையுமே அதிகம் ஆள்கிறது. ஆகவே A-க்கு B மட்டமான முறை. A-ஐயும் C-ஐயும் ஒப்பிட்டால், C அதிகம் முதலை ஆள்கிறது. ஆனால் குறைந்த உழைப்பை ஆள்கிறது. A-ஐயும் D-ஐயும் ஒப்பிட்டால், D மிக ஏற்றமாகப் பன்மடங்கு முதலை ஆள்கிறது. ஆனால், உழைப்பைக் குறைவாக ஆள்கிறது. ஆகவே, B முறை திறமையில் மட்டமானது என்று பொறியாளரே B-யை விலக்கிவிடுவார். ஆனால், மற்ற A.C.D. முறைகள் எல்லாம் தொழில் நுட்ப முறையில் திறம்பட்ட முறைகளே ஆயினும் முறைகளுக்குள்ளே ஒரு சாதனம் ஏற்றமாயிருந்தால் மற்றொரு சாதனம் குறைவாயுள்ளது. இவைகளுக்கிடையே தேர்வு செய்ய, சாதனச் செலவைக் கவனிக்க வேண்டியிருக்கிறது. கீழே பட்டியலில் செலவுகள் கணிக்கப்பட்டுள்ளன. பல்வேறு சாதன விலைகளில், எம்முறை சிக்கனமானது என்று செலவுத் தொகை காட்டுகிறது.

விலை நிலை வகை	சாதன விலை 1 அலகுக்கு	A முறை	C முறை	D முறை
	முதல் (C) உழைப்பு (L)	அலகுகள் C=2, L=100	அலகுகள் C=5, L=75	அலகுகள் C=16, L=50
I	ரூ. 50 4	100+400=**500**	250+300=550	800+200=1000
II	15 5	30+500=530	75+375=**450**	240+250=490
III	10 7	20+700=720	50+525=575	160+350=**510**

முதல் வகை விலை நிலையில், A முறை சிக்கனமாயும், இரண்டாம் வகை விலை நிலையில் C சிக்கனமாயும், மூன்றும் வகை விலை நிலையில் D சிக்கனமாயும் உள்ளன.

ஆகவே, பொருளாதார முறையில் திறம்பட்ட முறையும், தொழில் நுட்ப ரீதியில் திறம்பட்ட முறையும் வேறுபடலாம். எம்முறை பொருளாதார முறையில் திறம்பட்டது என்பது சாதனங்களின் தராதர விலைகளைப் (relative prices) பொறுத்தது. முதல் கிராக்கியுள்ளபோது, குறைவான முதலையும் நிறைய உழைப்பையும் ஆளும் A முறை ஆளப்படும், முதல் விலை சற்றுக் குறைவாக இருந்தால் C முறை ஆளப்படும். இன்னும் மலிவாக இருந்தால் D முறை ஆளப்படும். ஆகவே, தராதர விலைக்கேற்ப, ஒரு சாதனம் மற்றொரு சாதனத்துக்குப் பதிலீடாகும். விலை ஏற்றமான சாதனத்துக்கீடாக மலிவான சாதனம் பதிலீடு செய்யப்படும். இதைப் பதிலீட்டுத் தத்துவம் (principle of substitution) என்பர். இப்படி பதிலீடு செய்வதற்குக் காரணம் நாம் முன்னர் விளம்பிய உச்ச இலாப நோக்கமாகும்.

சாதனங்களின் தராதர விலை அவ்வப்போது அவ்வச் சாதனத்துக்குள்ள தேவை, அளிப்பு நிலையைப் பொறுத்தது. பொதுவாகக் கூறினுல், 'உழைப்பு' மிகுதியாக உள்ள நாட்டில் (அதாவது மக்கள் தொகை மிக்கிருக்கும் நாட்டில்) கூலியானது குறைவாயிருக்குமாதலால், உழைப்பை நிறைய ஆண்டு, கிராக்கியான முதல் ஆட்சியைக் குறைத்துக் கொள்வர். உழைப்பைவிட நிலம் மலிந்த நாட்டில், மலிவான நிலத்தை அதிகம் ஆளும் முறைகளை ஆள்வர். 'உழைப்புக் குறைவாய், முதல் மலிந்த நாட்டில், முதலாட்சிமிக்க முறைகளை ஆள்வர். இப்படி உற்பத்தி முறை நாட்டுக்கு நாடு சாதன கிடைப்பைப் (ஆகவே சாதன தராதர விலையை) பொறுத்திருக்கும்.

அங்காடி முறையின் ஒரு பணி, இவ்வாறு அவ்வப்போதைய தராதர சாதன அளிப்பு தேவைநிலைக்கேற்ப அவைகளின் விலையில் மாறுதலை உண்டாக்கி, தொழில் முயல்வோர் நிறையக் கிடைக்கும் சாதனத்தை அதிகமாக்கியும், கிடைப்பதற்கருமை யான சாதனங்களைக் குறைத்தும் ஆளச் செய்வதாகும். இலாப நோக்கம் இவ்வித ஆட்சிக்குத் தூண்டுகோலாக இருக்கிறது.

படிக்க

R. G. Lipsey : An Introduction to Positive Economics, Part 4.

D. C. Watson : Price Theory and Its Uses, Chs. 2 and 8.

17. உற்பத்திச் செலவு

நிறுவனம் உச்சலாப நாட்டமுடையதாகையினுல் அது கூடிய மட்டும் செலவைக் குறைக்க முயலும். போட்டி அங் காடியில் விற்கும் நிறுவனமாயின் அது அங்காடியில் நிலவும் விலையில் விற்க முடியுமே தவிர, தன் செலவுக்கேற்ப அங்காடி விலையைத் திருத்த முடியாது. ஆகவே, அது தன் செலவைத் தான் கட்டுப்படுத்த முயலும்; சாதனச் செலவு விஷயத்திலும் போட்டி அங்காடியில் சாதனங்களை வாங்கும் நிறுவனம் சாதனங் களின் விலைகளைக் கட்டுப்படுத்த முடியாது; சாதனக் கலவை யைத்தான் தேர முடியும்.

நாம் இனி நிறுவனம் தன் உற்பத்தி முறையைத் தேர்வது மூலம் உற்பத்திச் செலவைக் கட்டுப்படுத்தல்பற்றியும், உற் பத்தியான பொருள்களை விற்பதற்குத் திட்டமிடுவதுபற்றியும் பார்க்க வேண்டும்.

செலவின் தன்மை : மறுவாய்ப்பு மதிப்பு

செலவு என்ருல் என்ன? செலவான சாதனங்களின் விலை என்று கூறுவோம். இவ் விலை யாது? இவ்விலை அவ்வப்போது அவ்வச் சாதனத்தின் தேவை அளிப்பு நிலையைப் பொறுத்திருக் கிறது. ஒரு சாதனம் பல துறைகளில் ஆளப்படும் தன்மை உடையதாயின் அதற்குப் போட்டியிருக்கும். ஒரு துறையில் அது பெறக்கூடிய விலையை வேறு துறையினரும் கொடுத்தா லொழியச் சாதனம் அவர்களுக்குக் கிடைக்காது. ஆகவே எந்தத் துறையை எடுத்துக்கொண்டு அதன் சாதனச் செலவைப் பற்றிப் பேசினுலும், சாதனத்துக்கு மறு வாய்ப்பில் உள்ள விலை யைத்தான் இத் துறைக்கு விலையாகக் கொள்ள வேண்டியிருக் கிறது. A துறைக்கு ஒரு சாதனம் வேண்டியிருப்பின் அச் சாதனம் அடுத்த உயர்ந்தபட்ச வருமானமுடைய துறையில் சம்பாதிக்கும் வருமானத்தைத் தரவேண்டும். மறுவாய்ப்புத் துறையில் இச் சாதனத்துக்குள்ள விலை அங்கு அதன் ஆக்கப் பாட்டு மதிப்புக்குச் சமமாக இருக்கும். உதாரணமாக A துறை யில் ஒரு சாதனத்தை ஆளும்போது இச் சாதனம் மறு வாய்ப்பு

B-யில் உற்பத்தி செய்துவந்த வருவாய் இழக்கப்படுகிறது. ஆகவே A துறையில் சாதனச் செலவு எனப்படும் மதிப்பு, வேறு துறையில் சாதனத்துக்கிருக்கும் மறுவாய்ப்பு மதிப்பு. சாதனச் செலவு என்பதைச் சாதனப் பொருளின் கணியமாகக் கொள்ளாது இந்த மதிப்புக் கணியமாகக் கொள்ளவேண்டும். ஒரு வீடு கட்டுவதற்கான செலவு இத்தனை ஆள்கள், இவ்வளவு கல், சுண்ணும்பு என்று கூறுவது ஆழமற்ற விடை. சமூகப் பொருளாதார முனையிலிருந்து பார்க்கும் போது, ஒரு சாதனம் ஓர் ஆட்சிக்குப் பயன்படுத்தப்படும் போது மற்ருேர் ஆட்சியைக் கைவிட வேண்டியிருக்கிறது. சமூகம் இழப்பது இந்த மறு வாய்ப்பு உற்பத்தியை. ஆகவே ஓர் ஆட்சியில் சாதனத்தின் மதிப்பு, இழக்கப்படும் மறுவாய்ப்பு மதிப்பைப் பொறுத்தது. ஆகவே, உற்பத்திச் செலவு என்பது வாய்ப்புச் செலவு (opportunity cost) என்றும், மாற்றுக்கால் செலவு (alternative cost) என்றும் பொருளாதாரத்தில் குறிப்பிடப்படுகிறது.

A என்னும் பண்ட உற்பத்தியில் x சாதனத்தை ஆளும் செலவு B,C,... போன்ற வேறு பண்டங்களில் A-ஐ ஆண்டால் பெறக்கூடிய உச்ச அளவு உற்பத்தியாகும். கார்த் தொழிலில் ஆளும் முதல், வேற்ருேர் ஆட்சியில் 5 சதவீதம் வருவாய் தரு மாயின், கார் உற்பத்தியில் முதலை ஆள்வதால் ஏற்படும் செலவு இதுவேயாம். ஒரு நிலத்தைக் கேழ்வரகுக்கு ஆண்டால் 500 ரூபாய் கிடைக்குமாயின், இதுவே நெல் விளைவிப்பதற்கு ஏற் படும் நிலச் செலவாகும். இது நிலத்தின் வாரமாகும். பல்வேறு வாய்ப்புகளில் ஒரு சாதனம் ஆளப்படும் போது, எல்லா வாய்ப்பு களிலும் சாதனத்தின் மதிப்பீடு சமமாக இருக்கும். இதற்குக் காரணம் ஆட்சிகளுக்கிடையே சாதனத்துக்குள்ள போட்டி யாகும்.

A-யில் ஆளும்போது ஒரு சாதனத்தின் மதிப்பு, மறுவாய்ப்பு மதிப்பு, பிற வாய்ப்புகளில் இச் சாதனத்துக்குள்ள தேவையைப் பொறுத்திருக்கும் என்பதுண்மை. தற்போது நிலத்தை ஆளும் கேழ்வரகின் விலை தெரிந்தாலொழிய, நெல்லுக்குச் செலவை அறிய முடியாது. மறுவாய்ப்புகளில் உற்பத்தி எவ்வளவு ஏற்றமோ அவ்வளவுக்கு A உற்பத்தியில் செலவு ஏற்ற மாக இருக்கும்.

நெல்லுச் செலவு கேழ்வரகு விலையையும், கேழ்வரகு செலவு நெல் விலையையும் பொறுத்தது என்று கூற வேண்டி யிருக்குமே. இது சுழல்வாதமாகாதா என்ற ஐயப்பாடு தோன்ற

லாம். சுழல்வாதமாகாது. இரண்டுக்கும் நிலம் மட்டுமே தேவைப்படுகிறது என்போம். (அல்லது பிற சாதனங்கள் இருமாகக் கிடைக்கின்றன என்று கொள்வோம்.) இருப்பது ஒரே தரமான 100 ஏக்கர் நிலங்கள் என்போம். ஓர் ஏக்கரில் 30 மூட்டை கேழ்வரகு அல்லது 40 மூட்டை நெல் விளையும் என்போம். கேழ்வரகில் 50 ஏக்கர், நெல்லில் 50 ஏக்கர் ஆளப் படுகின்றன. ஆகவே 2000 மூட்டை நெல் அல்லது 1500 மூட்டை கேழ்வரகு உற்பத்தியாகும். தேவைநிலை கீழ்க் கண்டவாறு உள்ளது என்போம்.

நெல்		கேழ்வரகு	
விலை ரூபாய்	தேவை (மூட்டை)	விலை (ரூபாய்)	தேவை (மூட்டை)
80	2000	80	800
70	2200	66⅔	**1050**
60	2400	50	1200
50	**2600**	30	1500
40	2800	20	1800

நெல் ரூ 80 வீதமும் கேழ்வரகு ரூ 30 வீதமும் விற்கக் கூடும். நிலக்காரன் ஓர் ஏக்கரைக் கேழ்வரகிலிருந்து நெல்லுக்கு மாற்றினால், இழப்பு 30 மூட்டை $\times$ 30 ரூ $=900$ ரூபாய். வரவு 40 மூட்டை $\times$ 80 ரூ $=3200$ ரூபாய். ஆகவே, இந்த மாற்றம் செய்யப்படும். இரண்டு வருவாய்களும் சமமாகும் நிலைவரும் வரையில் மாற்றம் நடக்கும். சமநிலை 65 ஏக்கர் நெல்லிலும் 35 ஏக்கர் கேழ்வரகிலும் ஆளப்படும் போது ஏற்படும். மேலும் மாற்றம் நடக்காது. முறையே $65 \times 40 = 2600$ மூட்டையும், $35 \times 30 = 1050$ மூட்டையும் பெறப்படும். மேல் கண்ட தேவைப் பட்டியல்படி, கேழ்வரகு 66⅔ ரூபாய் வீதமும், நெல் 50 ரூ வீதமும் விற்கப்படும். இரு வாய்ப்புகளிலும் ஓர் ஏக்கர் நிலத்தின் வருவாய் ரூ. 2000 ஆகச் சமமாக இருக்கும். நெல் $= \frac{50 \times 2600}{65} = 2000$; கேழ்வரகு $(66\frac{2}{3} \times 1050) \div 35 = 2000$. ஆகவே, நெல்லுக்குச் செலவு கேழ்வரகு செலவைப் பொறுத்தது என்பதில் சுழல்வாதமில்லை (இந்த உதாரணம் ஸ்டிக்ளர் உதாரணத்தைத் தழுவியது). ஆகவே, ஒரு பொருளுற்பத்தியில் சாதனச் செலவு மற்றோர் ஆட்சியின் விளைவைப் பொறுத்தது என்று கூறலாம்.

இந்த விளக்கப்படி, ஒரு சாதனத்துக்கு மறு ஆட்சி இல்லையாயின், இழப்பு ஒன்றும் இல்லையாகி, இப்போதுள்ள

ஆட்சியில் சாதனச் செலவு இல்லை என்பதாகிறது. இந்த ஆட்சியைப் பொறுத்தமட்டில் இது உண்மை. வேறு ஆட்சியில்லாத களர் நிலத்தை 1 ரூபாய் கட்டணத்துக்கும் பெறக் கூடும். ஆனால் இந் நிலத்துக்குப் போட்டியிருக்குமாயின், மறுவாய்ப்பு மதிப்பு உயரும். இப்படி மறுவாய்ப்பில்லாத சாதனத்துக்குக் கிடைக்கும் வருவாய் (மேற்குறிப்பிட்ட 1 ரூபாய்) வாரம் (rent) எனப்பெறும்.

'மறுவாய்ப்பு' எனும்போது தற்போதைய மறுவாய்ப்பைக் குறிப்பிடுகிறோம். சாதனச் செலவு என்று குறிப்பிடும்போது அவ்வப்போதைய மறுவாய்ப்பை நினைக்க வேண்டுமே ஒழிய, சாதனத்தின் முன்னையநாள் மறுவாய்ப்பை நினைக்கக்கூடாது. 1930-ல் ஒரு வீடு கட்டப்பட்டது. அவ்வாண்டில் சாதனங்களின் விலை குறைவாக இருந்தது. மலிவாகக் கட்டப்பட்டது. இன்று அவ் வீட்டை அன்றைய செலவு அடிப்படையில் வாங்க முடியுமா? விற்பவன் இன்று இவ் வீட்டைக் கட்டுவதற்குப் பிடிக்கும் சாதனச் செலவை (மறுவாய்ப்பு மதிப்பீட்டுச் செலவை)யே நினைத்து விலை கேட்பான். இதுபோலவே ஏற்றமான விலை இருந்த காலத்தில் கட்டிய வீட்டை, இன்று சாதன விலைகள் விழுந்திருக்கும்போது, அன்று கட்டிய ஏறிய விலையில் விற்க முடியாது; யாரும் பழைய விலையில் வாங்கமாட்டார்கள். பழைய செலவு வரலாற்றில் சேர்ந்துவிட்டது (Historical costs are bygones). ஒரு நிறுவனம் முன்பு ஒரு பொறியை எந்த விலைக்கு வாங்கியிருந்தாலும் அது இன்று முக்கியமன்று. இன்று இப் பொறியை ஆள்வதற்குண்டான செலவை நிர்ணயிக்கும்போது, பழைய விலையின் அடிப்படையில் நிர்ணயிப்பது அறிவீனம். பழைய ஏற்றமான விலையில் வட்டிச் செலவு எழுதினால், உற்பத்திச் செலவு ஏற்றமாகக் கணக்கிடப்பட்டு, விற்பனையை இழக்க நேரிடும். பழைய குறைந்த விலையைக் கருதி வட்டிச் செலவைக் கணக்கிட்டால், பண்டத்தைக் குறைந்த விலைக்கு விற்று, பொறியைப் புதுக்குவதற்கு வேண்டிய பண ஒதுக்கீடு இல்லாமற் போய்விடும்.

மறுவாய்ப்புச் செலவு (மதிப்பு) குறுங்காலத்தில் அற்பமாக அல்லது சூன்யமாக இருக்கலாம். ஒரே ஒரு பயனுடைய ஒரு பொறி அல்லது ஆள், குறுங்காலத்தில் மறுவாய்ப்புப் பயன் அற்றதாகத் தோன்றும். ஆனால், நெடுங்காலத்தில் தன் மதிப்பளவுக்குச் சம்பாதிக்க வேண்டும்; நாளடைவில் தேய்ந்த போது புதுப்பிக்க வேண்டியிருக்கும். புதுப்பிக்கும் முதல்

மறுவாய்ப்புடையதாகையால் பொறிக்கு மறுவாய்ப்புள்ளமை புலப்படுகிறது.

குறுங்காலத்தில் பொறிக்குத் தேய்மான ஒதுக்கீடு (இன்று மறுவாய்ப்பு மதிப்பில்லை என்ற காரணத்தால்) செய்யாவிடில் எதிர்காலத்தில் பொறி மறைந்தபோது புதுப்பிக்க முடியாமல் மறுவாய்ப்பிருந்தமை புலப்படும். உதாரணமாக, அரசாங்கம் வீட்டு வாடகைக் கட்டுப்பாடும் ஆட்சிக் கட்டுப்பாடும் செய்யும் போது, வீடு வேறு ஆட்சிக்குச் செல்ல முடியாத நிலையில், மறுவாய்ப்பில்லை என்று இஷ்டப்படி வாடகையை நிர்ணயிக்க லாம். நெடுங்கால மறுவாய்ப்பு மதிப்புக்குக் குறைந்த வாடகை நிர்ணயிக்கப்பட்டால், சொந்தக்காரன் வீட்டைப் பழுதுபார்க் காமல் அழிய விட்டுவிடுவான்; புது வீடு கட்டுவதும் குறையும். பின்னர் வீட்டு நெருக்கடி உண்டாகும்போது வீடுகளுக்கு மறுவாய்ப்புக்குக் குறைந்து வாடகை நிர்ணயிக்கப்பட்டது புலப்படும். ஆகவே, மறுவாய்ப்புச் செலவு என்பதைக் கால நீட்டத்தை அனுசரித்து முடிவு செய்யவேண்டியிருக்கிறது; நடவடிக்கை எடுக்கவேண்டியிருக்கிறது.

மறுவாய்ப்பை மதிப்பிடும்போது பண ஊதியத்தை மட்டும் கருதினால் போதாது. ஒரு M.L. பட்டதாரி வழக்கறிஞனாக ஆண்டுக்கு ரூ. 18,000 சம்பாதிக்கலாம். அவனுக்கு மறு வாய்ப்பு, சட்ட ஆசிரியத் தொழில். இதில் ஊதியம் ஆண்டுக்கு ரூ. 12,000 தான். வேறுபாடு ரூ. 6000 ஆசிரிய வேலையில் பெறும் ஓய்வு, மனநிறைவு ஆகியவற்றுக்கு அவன் இடும் மதிப்பு. ஆகவே, மறுவாய்ப்பு மதிப்பீட்டில் பண உருவிலில்லாத பிற வரவு செலவுகளையும் கருதவேண்டும்.

உற்பத்திச் செலவைக் கணக்கிடல் விஷயத்தில் மறு வாய்ப்புச் செலவு செம்மையாகக் கணக்கிடப்படல் வேண்டும். நிறுவனம் வெளியிலிருந்து சாதனங்களை வாங்கும் போது சாதனச் செலவு மறுவாய்ப்பு மதிப்புக்கீடாக இருக்கும்; புறக் கணிக்க முடியாது. ஆனால் ஒருவன் சொந்தச் சாதனத்தை ஆளும்போது, மறுவாய்ப்பு மதிப்பைப் புறக்கணிக்கக்கூடும். சொந்த நிலம், வீடு, முதல், உழைப்பு ஆகியவற்றுக்கு மறு வாய்ப்புள்ளமை மறக்கப்பட்டு ஆதாயக் கணக்குப் போடப்பட லாம். கணக்கர்கள் (accountants) இப்படிச் செய்தால், செலவு குறைவாகவும் இலாப வீதம் ஏற்றமாகவும் தோன்றும். தொழில் ஆபத்து ஏற்புக்குரிய ஊதியமான தூயலாபம் எவ்வளவு என்பது புலப்படாது. தனக்குச் சேரவேண்டிய வட்டி, வாரம்,

கூலி ஆகியவை கலந்த மொத்த இலாபத்தைக் கண்டு தொழில் செழிப்புடன் நடைபெறுவதாக நினைக்க இடமுண்டாகும். எல்லா வற்றையும் விலைக்கு வாங்கித் தொழில் செய்பவன் கணக்குப் போடுவது போலக் கணக்குப் போட்டால்தான் தூய இலாபம் (தொழில் முயல்வுக்கான ஊதியம்) எவ்வளவு என்று புலப்படும். தூய இலாபத்தைக் கணிக்கும்போது, சாதாரண இலாபத்தைச் செலவில் சேர்த்துக்கொண்டு, எச்சமே தூய இலாபம் என்று நிர்ணயிக்க வேண்டும். (இது பின்னர் விளக்கப்படும்.) பொருளாதாரி ஒரு தொழிலை ஆயும்போது 'இலாபம்' எப்படிக் கணக்கிடப்பட்டிருக்கிறது என்று அறிய வேண்டும். இப்படி அறிந்தாலன்றி, தொழிலின் திறமையைப்பற்றி ஒன்றும் கூற முடியாது.

செலவு என்பது தனியார் நோக்கப்படி ஒன்றாகவும், சமூக நோக்கில் ஒன்றாகவும் இருக்கிறது. தனி நிறுவனம் தன் சாதனச் செலவை நிர்ணயிக்கும்போது தன் கைவிட்டுப் போன செலவுகளை மட்டும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்கிறது. இதைத் தனியார் செலவுகள் (private costs) எனலாம். ஆனால் தனி நிறுவனத்தின், தனி மனிதனின் செயல்களால் சமூகத்துக்கும் செலவுகள் ஏற்படுவதுண்டு. ஒரு நிறுவனத்தின் கழிவு நீரால், புகையால், அண்டை வீட்டாருக்கு ஏற்படும் வியாதி காரணமான மருத்துவச் செலவைத் தனி நிறுவனம் கருதுவதில்லை. இப்படிச் சமூகத்துக்கு ஏற்படும் செலவும் உண்மையில் கணக்கில் சேரவேண்டும். இவ்வகைச் செலவை உண்மையில் சமூகச் செலவு (social costs) என்பர். இதுபற்றி முன்னரே விளக்கியுள்ளோம்.

படிக்க

R. G. Lipsey : Positive Economics (1969), Ch. 19.

G. Stigler : The Theory of Price (1957), Ch. 6.

18. உற்பத்திக் கோட்பாடு

(The Theory of Production)

உற்பத்தித் தொடர்பு (The production function)

உற்பத்தி என்பது சாதனங்களைப் பண்டமாகவோ கணியமாகவோ மாற்றுதல். ஆளும் சாதனங்களை உள்ளீடு (input) என்றும், பெறும் விளைவை வெளியீடு (output) என்றும் குறிப்பிடுவதுண்டு. சாதனம் என்ற சொல்லைவிட உள்ளீடு என்ற சொல் பொதுப்படையானது; பரவலானது. ஆயினும் இங்கு இரண்டு சொற்களும் ஒன்றையே குறிப்பிடுவதாக ஆள்வோம். உள்ளீடு வெளியீடுகளுக்கிடையே உள்ள தொடர்புக்கு ஒரு பெயர் உற்பத்திச் சார்பு (Production function). தேவைச் சார்பு, அளிப்புச் சார்புகளைப் போல இதுவும் குறிப்பிட்ட காலக்கூறின் அடிப்படையில் (ஒரு வாரத்தில், மாதத்தில், ஆண்டில்) உள்ளீட்டு வீதத்துக்கும் வெளியீட்டு வீதத்துக்கும் உள்ள தொடர்பைக் குறிப்பிடுகிறது. ஒரு நாளில் 100 சைக்கிள்கள் செய்வதற்கு இவ்வளவு எஃகு, உழைப்பு, பொறி நேரம், சக்தி முதலியவை வேண்டும் என்பது ஓர் உற்பத்திச் சார்பு; அல்லது குறிப்பிட்ட அளவுடைய சாதனங்களைக் கொண்டு எத்தனை சைக்கிள்கள் அதிகப்படி உற்பத்தி செய்யலாம் என்ற வரைவும் உற்பத்திச் சார்பே. ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் உற்பத்திச் சார்பு அப் பொருளுற்பத்தி சம்பந்தமான தொழில் நுட்ப அறிவின் நிலையைப் பொறுத்தது. அறிவு முன்னேறினால், உற்பத்திச் சார்பு மாறும். தேவையான சாதனங்களின் வகை, அளவு ஆகியன வேறுபடும்.

ஆகவே, உற்பத்திச் சார்பு என்பது ஒரு தொழில் நுட்ப விஷயம். பொருளாதாரி அவைகளைக் கொடுக்கப்பட்டவைகளாக ஆள்கிறான்; ஆனால் அவைகளின் தன்மை அவனது உற்பத்தித் திட்டத்துக்கு முக்கியம். ஆதலால் பல தொழில்களிலும் உற்பத்திச் சார்பு எப்படி உள்ளது என்பதை ஆய்ந்துள்ளனர் பொருளாதாரிகள். உற்பத்திச் சார்பு என்பது பொருளாதாரி உற்பத்தியின் தொழில்நுட்ப அடிப்படையை வருணிக்க ஆளும் ஒரு சூத்திரமாகும்.

ஒரு நேரத்திலுள்ள பல்வேறு உற்பத்தி முறைகளை உற்பத்திச் சார்புகளாக வரையலாம். உற்பத்திச் சார்பின் பொது உருவம் Q=f (A,B,C, ..., N). இதில் Q என்பது ஒரு காலக் கூறில் உற்பத்தி செய்யும் பண்ட அலகுகள், ஆளப்பட்ட சாதனங்கள் A முதல் N வரை. ஓர் உற்பத்திச் சார்பை வரைவதற்கு முன்பு, பொறியாளர்கள் Q-வை உற்பத்தி செய்ய A, B,C,...,N சாதனங்களைப் பல்வேறு கலவைகளில் ஆண்டு பார்த்து அளவைகளிலிருந்து உச்ச இலாபப் பலனளிக்கும் கலவையை நிர்ணயித்திருப்பார்கள். பொருளாதாரி இப்படிப்பட்ட சிறந்த முறையில்தான் ஈடுபாடுடையவன். ஒரு பண்டத்தை A,B,C,D, E சாதனங்களை ஆண்டு உற்பத்தி செய்வதற்குள்ள பல்வேறு சாத்தியங்களைக் கீழ்க்கண்டவாறு வரையலாம். (ஸ்டிக்ளர்)

உற்பத்திச் சாத்தியங்கள்

சாதனக் கலவை	உற்பத்திச் சார்புகள்
A, B	$P = \sqrt{AB}$
A,B,C	$P = A/3,\ P = 2B$
A,D,E	$P = \sqrt{AD}, P = E$

இங்கு 3 சார்புகள் வரையப்பட்டுள்ளன. உதாரணமாக, $P = \sqrt{AB}$ என்பதை விளக்குவோம். இது, A-ஐ B ஆல் பெருக்கிப் பெற்ற தொகையின் மூலம் உற்பத்தி Q ஆகும் என்று கூறுகிறது. 300 உருப்படிகளை 1 A + 36B சாதன அலகுகளை ஆண்டு பெறலாம் என்றால், இந்த $P = \sqrt{AB}$ என்கிற சார்பை ஆண்டு, இதே 300 உருப்படிகளை, வேறு கலவைகளுடனும் பெறலாம். 2A + 18B, 4A + 9B, 6A + 6B + 8A + $4\frac{1}{2}$B, 12A + 3B கலவைகளும் இந்த விளைவைத் தரும். தொழில்நுட்ப அறிவில் முன்னேற்றம் ஏற்பட்டால், சார்பு $Q=1.5\sqrt{AB}$ என்று மாறலாம். இப்போது விளைவு (Q) 450 உருப்படிகளாக இருக்கும். உற்பத்திச் சார்புகள் சமன்பாடுகளாகையினால், மேற்கண்டவாறு கணிக்கக் (படம் வரைய) கூடும்.

தொழில் முயல்வோன் வேலை (1) தக்க கலவையைத் தேர்வதும், (2) உற்பத்திக் கணியத்துக்கேற்பச் சாதனக் கணியங்களைத் தேர்வதும், (3) உற்பத்தி எவ்வளவு செய்வது என்பதை நிர்ணயிப்பதும் ஆகும். இம்மூன்றும் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடையனவாதலால், ஒரே போது மூன்றும் தீர்மானமாக வேண்டியிருக்கின்றன.

(1) உற்பத்திக் கணியம் சிறியதாயின் எளிய முறையைத் தேர்வான். தேரும் உற்பத்தி வீதம் பண்டத்தை மலிவாக உற்பத்தி செய்யக் கூடிய வீதமாக இருக்கும். இம் மலிவுமுறை அவனுக்குக் கிடைத்துள்ள உற்பத்தி முறைகளின் தன்மைகளைப் பொறுத்திருக்கும். (2) சாதனங்களின் விலைகள் தெரிந்திருந்தாலொழியக் குறிப்பிட்ட உற்பத்திக்கு வேண்டிய சாதனக் கணியங்களைத் தீர்மானிக்க முடியாது. (3) சாதனங்களின் விலைகள் தெரிந்தாலொழிய, உற்பத்தி வீதத்தை நிர்ணயிக்க முடியாது. இப்படியாக மூன்றும் பிணைந்தவை.

உற்பத்திச் சார்பை நிர்ணயிப்பது எளிதன்று. எல்லாச் சாதனங்களும் அளக்கக் கூடியனவாக இல்லை. உதாரணமாகத் தொழிலாளியின் தொழில் திறமை. இதில் பல்வேறு அம்சங்கள் அடங்கியுள்ளன. இந்த விஷயத்தில் ஆளுக்காள் வேறுபாடுள்ளதால், ஒவ்வொருவனுக்கும் ஒருவித உற்பத்திச் சார்பு இருக்கும்.

உற்பத்தியின் தொழில்நுட்பக் கெழுக்கள் (Co-efficients)

இக்கெழு ஒரு பண்டத்தில் ஓர் அலகு உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்டிய சாதனக் கணியத்தைக் குறிப்பிடுகிறது. ஒரு நாளில் 100 பேல்களைக் கட்டுவதற்கு 10 ஆள்கள் வேண்டியிருப்பின், உற்பத்திக் கெழு $\frac{10}{100}=\frac{1}{10}$ (விகித முறையில், பத்துப் பேல் கட்ட 1 ஆள் ; 1 பேல் கட்ட $\frac{1}{10}$ ஆள்). 1 ஏக்கர் 40 கலம் வீதம் உற்பத்தி செய்யுமானால், நெல் உற்பத்தியில் இவ்வகை நிலத்தின் கெழு $\frac{1}{40}$. சாதனம் A, உற்பத்தி p ஆனால், A/p கெழு.

இவ் வுற்பத்திக் கெழுக்களை மூன்று வகைகளாகப் பிரிக்கலாம். (1) சில வேலைகளில் கெழு மாறாத ஒன்றாக இருக்கலாம். இவைகளை மாறாக் கெழுக்கள் (fixed co-efficients) என்பர். மேலே P=A/3, P=2B என்று வரைந்த உற்பத்திச் சார்புகள் இவ்வகையானவை. P=A/3 என்றால் 1 பண்ட அலகுகள் மூன்று வகையானவை. p=A/3 என்றால் 1 பண்ட அலகுக்கு மூன்று A சாதன அலகுகள் தேவைப்படுகின்றன. குறிப்பிட்ட அளவு B தேவைப்படுகிறது. B சாதனத்தை A-க்குப் பதிலாக ஆள முடியாது ; ஆகவே A கெழுவைக் குறைக்க முடியாது. உதாரண

மாக ரொட்டி உற்பத்தியில் மா, உப்பு, சர்க்கரை, பால், நீர் ஆகியன மாருக் கெழுவாக இருக்கலாம். ஆனுல், இவ்வகைக் கெழுவைக் காண்பது அரிது ; வேதியியலில் காணலாம்.

$P = \sqrt{AB}$ என்ற சார்பு, மாறும் கெழுவுக்கு (variable co-efficient) உதாரணம். இதில் ஒரு சாதனத்துக்கு மற்ருென்று ஈடாகலாம். A-ஐ ஏற்றி B-ஐக் குறைக்கலாம்; B-ஐ ஏற்றி A-ஐக் குறைக்கலாம். ஆனுல், ஒரு சிறிதாயினும் மற்றதில் இருக்க வேண்டும். இவ்விதக் கெழுத்தான் சாதாரணமாகக் காணப்படுவதாகக் கருத இடமிருக்கிறது. 40 கலத்தை ஒரு நிலத்தில் 100 கிலோ எரு + 8 சால் உழவில் பெறலாம், அல்லது 200 கிலோ எரு + 3 சால் உழவில் பெறலாம். மூன்ருவது வகைக் கெழு, பகுதி மட்டும் மாறுதல் சாத்தியமானது. $P = \sqrt{AD}$, $P = E$ என்ற சார்பில், A, D-க்களின் கெழுக்கள் மாற்றப்படலாம். ஆனுல், E-ல் 1 அலகு இன்றியமையாது தேவைப்படுகிறது. இவ்வகைக் கெழுவை மாருப் பகுதிக் கெழு (partially fixed co-efficient) எனலாம். இதற்குப் பரீடோ (Pareto) கொடுத்த உதாரணம்: இரும்பு மண்ணிலிருந்து (iron ore) பெறக் கூடிய இரும்புக் கணியம் இரும்பு மண் கணியத்தைப் பொறுத்தது ; கோக்கோவிலிருந்து பெறும் சாக்லெட்டு கோக்கோ கணியத்தைப் பொறுத்தது என்பனவும் பிறவும். இப்படி விளைவுக்கு (product) எல்லை வகுக்கும் சாதனம் (limitational factor) வரைசெய் சாதனம். ஒரு பொருளுற்பத்தியில் குறிப்பிட்ட விகிதத்தில்தான் சாதனங்கள் ஆளப்பட வேண்டுமாயின் இதுவும் இவ்வகையைச் சேர்ந்தது என்ருர் பரீடோ. இதற்கு உதாரணம், 1 லாரிக்கு ஒரே ஒரு ஓட்டுநர் வேண்டியிருப்பது. பரீடோவின் உதாரணங்கள் முற்றும் பொருத்தமானவை என்று கூறுவதற்கில்லை.

இனி நாம் மேற்கண்டவைகளில் இரண்டுவகைச் சார்புகளை ஆய்வோம். (1) ஒன்று அல்லது சில சாதனக் கணியங்கள் மாருத கணியங்களாக இருக்க, பிற மாறும் கணியங்களாக இருப்பது. (2) எல்லாச் சாதனங்களும் மாறும் கணியங்களாக இருப்பது. இந்தச் சார்புகளிலிருந்து சில விதிகள் நிறுவப் பட்டுள்ளன. இவ் விதிகள் இத்தகைய உற்பத்திச் சார்பின் பண்புகளை வருணிக்கின்றன. இவ் விதிகள் பொதுப்பட உண்மையாகும் பொதுமைகளே (generalisations) ஆகும். ஆனுல், இவை பெரும்பான்மையும் உண்மையாகக் காணப் படுகின்றன. இவ் விதிகளில் சார்பு எண்மான முறையில்

(quantity) கூறப்படாமல், முறைமானமாகக் (process) கூறப் படுகின்றன. சாதனம் அதிகப்பட்டால் உற்பத்தி அதிகரிக்கும்; குறையும் என்று கூறுகின்ற தன்மையன ; இத்தனை சதவீதம் என்று கூறவில்லை. ஆனால், குறிப்பிட்ட பண்டத்தின் உற்பத் தியை ஆய்ந்து எண்மானத்தின் தொடர்பை நிர்ணயிக்க முயற்சிகள் செய்யப்பட்டுள்ளன.

இந்த உற்பத்தி விதிகளை இரு கூருகப் பிரிக்கலாம் : (1) மாறும் விகிதவிதி (The Law of Variable Proportions) அல்லது குறைந்துசெல் விளைவு விதி (The Law of Diminishing Returns). இது, ஒரு சாதனம் மட்டும் கணியத்தில் மாறும்போது விளைவு எப்படி இருக்கும் என்று வருணிக்கிறது. (2) பரும விளைவு விதி (Law of returns to scale of plant). இது எல்லாச் சாதனங் களையும் மாற்றினுல் அதாவது தொழில்நிலையப் (plant) பருமனையே மாற்றினுல் விளைவு எப்படி மாறுகிறது என்பதை வருணிக்கிறது. இந்த இரண்டும் முன்கூறிய இரண்டு வகை உற்பத்திச் சார்புகள் பற்றியவையே.

I. மாறும் விகித விதி (The Law of Variable Proportions)

விதி வருமாறு : உற்பத்தியில் ஒரு சாதனத்தின் கணியத்தை ஒரு சீராக அதிகரிப்போமானுல், பிற சாதனங் களின் கணியங்கள் மாருதிருக்கும்போது, விளைவு அதிகரிப்புகள் (increments) ஒரு நிலைக்குப்பின் குறைந்துகொண்டு போகும்.

இந்த விதியின் கூறுகளை உணர்தல் வேண்டும். (1) ஒரு சாதனம் மட்டுமே அதிகரிக்கப்படுகிறது. (2) பிற சாதனங்கள் மாருக் கணியங்களாக இருக்கின்றன. (3) மாறும் சாதனம் ஒரு சீராக—உதாரணமாக அலகு அலகாக—அதிகரிக்கப்படு கிறது. (4) இதன் காரணமாய் மொத்த உற்பத்தி அதிகரிக்கிறது. (5) முதலில் அதிகரிப்புகள் (increments) வளர்கணியங்களாக இருக்கலாம். (6) ஆனுல் ஒரு நிலைக்குப்பின், குறைந்துசெல் கணியங்களாக இருக்கும்.

இப்படிப்பட்ட உற்பத்திச் சார்புக்கு உதாரணம் கீழே தரப்படுகிறது. ஆனுல், இவ் விதி பற்றிய சில அம்சங்களை முதலில் கூறவேண்டும். (1) இவ்விதி குறிப்பிடும் கணியங்கள், ஒரு வரையறையிட்ட காலக்கூறில் காணும் நிகழ்ச்சியை வருணிக் கின்றன. (2) இது ஒரு தொழில்நுட்ப விஷயத்தைப் பற்றிய தொழில்நுட்ப விதி; பொருளாதார விதியன்று. இது

உள்ளீட்டு, வெளியீட்டுச் சார்பை வருணிக்கிறது. (3) தொழில் நுட்ப விதியாகையினால், எவ்வளவு உற்பத்தி செய்ய வேண்டும் என்பதற்கு இது விடை தராது; பொருளாதார அடிப்படையில்தான் விடை காண வேண்டும். (4) சாதனங்களின் அலகுகள் எல்லாம் ஒரே தன்மையானவை என்று அனுமானிக்கிறோம். இனி உதாரணத்தைப் பார்ப்போம். இவ்வுதாரணம் விவசாயத் துறை சம்பந்தமானது. ஆதியில் இவ் விதி பயிர் செய்வது சம்பந்தமாகவே விளக்கப்பட்டதாகையினாலும், எல்லோருக்கும் விவசாயத்துறை அனுபவமாக உள்ளதாலும் இந்த உதாரணம் தான் மிகவும் நூல்களில் ஆளப்படுவது. ஆனால், மாணவர் தொழில்துறைக்கு ஏற்ற ஓர் உதாரணத்தைப் புனைவது கடினமன்று.

மொத்த, இறுதிநிலை, சராசரி விளைவுகள்

நிலம் (Iand)	ஆள்கள் (Number of Men)	மொத்த விளைவு (Total out put) குவிண்டால்	இறுதி நிலை விளைவு (Marginal product)	சராசரி விளைவு (Average product)	
1	2	3	4	5	
1 புலம்	1	6	6	6	நிலை முதல்
(Plot)	2	15	9	$7\frac{1}{2}$	
...	3	27	12	9	
...	4	40	13	10	
...	5	55	15	11	
...	6	72	17	12	
...	7	91	19	13	
...	8	104	13	13	இரண்டாம் நிலை
...	9	114	10	$12\frac{2}{3}$	
...	10	120	6	12	
...	11	121	1	11	
...	12	120	—1	10	மூன்றும் நிலை
...	13	117	—3	9	

தவிர, இவை ஒரு வாய்பாட்டின் அடிப்படையில் (ஒரு குறிப்பிட்ட சார்பின் அடிப்படையில்) கணிக்கப்படவில்லை.

புள்ளிகள் கற்பிதமானவை. சாதனங்கள் இரண்டே (நிலம், ஆள்) என்றும், நிலங்களும் ஆள்களும் ஒரே தன்மையன என்றும், விளைவு (நெல்) ஒன்றே என்றும், ஒரே அளவு நிலத்தில் சாதனங்கள் ஆளப்படுவதாகவும், ஒவ்வோர் ஆளும் அவனுக்கு வேண்டிய கருவியுடன் வேலைக்கு வருவதாகவும் வைத்துக்கொள்கிறோம். தொழில்நுட்ப அறிவு ஒரு நிலையிலிருப்பதாகவும், பட்டியலில் கொடுக்கப்பட்ட வரிசைகள் அனைத்தும் ஒரே காலத்தில் ஒன்றுக்குப் பதில் ஒன்று ஆளக் கூடியதாகவும் வைத்துக்கொள்கிறோம். அடுத்த ஆண்டில் ஓர் ஆளைக் கூடுதலாக ஆண்டால், இடையில் தொழில்நுட்ப அறிவு மாறிவிட்டால், இறுதிநிலை உற்பத்தி ஏற்றமாகலாம்; இது விதியைப் பொய்ப்பிக்காது. இவ் விதியின் முக்கிய அம்சம் யாதானும் ஒரு சாதனத்தின் கணியம் மாறாதிருப்பது (இங்கு நிலம் போல). ஆனால், உள்ளீடுகளின் விகிதங்கள் மாறுகின்றன; அதாவது உற்பத்திக் கெழுக்கள் மாறுகின்றன.

இனி, புள்ளிகளின் போக்கைக் கவனிப்போம். 1 புலம் + 1 ஆள் ஆண்டால் உற்பத்தி மொத்தம் 6 குவின்டால், 1 புலம் + 2 ஆள்கள் ஆண்டால் உற்பத்தி மொத்தம் 15 குவின்டால். ஆகவே கூடுதல் 9 குவின்டால். இது இறுதிநிலை விளைவு. சராசரி விளைவு $15 \div 2 = 7\frac{1}{2}$ குவின்டால். 1 ஏக்கர் + 3 ஆள்கள் ஆண்டால் உற்பத்தி மொத்தம் 27 குவின்டால்; இறுதிநிலை விளைவு 12 குவின்டால். சராசரி $27 \div 3 = 9$ குவின்டால். இவ்வாறே பிறவும். ஒவ்வொரு வரிசையும், இப்படி ஆண்டால் இப்படி விளையும் என்று கூறுவதாகக் கொள்ள வேண்டும். [இறுதிநிலை உற்பத்தி, இறுதிநிலை ஆக்கம், இறுதிநிலைப் பொருளாக்கம் (Marginal physical product), இறுதிநிலை விளைவு என்ற தொடர்கள் எல்லாம் ஒரே பொருளைக் குறிக்கும் சொற்றொடர்களாக, ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாக ஆள்வோம்.]

இப்போது மொத்த விளைவு, இறுதிநிலை விளைவு, சராசரி விளைவு ஆகியவைகளின் போக்கைப்பற்றி என்ன காண்கிறோம். (1) மொத்த உற்பத்தி 11 ஆள்களை ஆளும் வரையில் ஏறிக்கொண்டே போகிறது; பின்னர்க் குறைய ஆரம்பிக்கிறது. (2) இறுதிநிலை விளைவு 7 ஆள்கள் ஆளும் நிலை வரையில் ஏறிக்கொண்டே போகிறது. பின்னர்க் குறைந்துகொண்டே போகிறது. (3) சராசரி விளைவு 7 ஆள்கள் வரையில் ஏறிக்கொண்டு போய்ப் பின்னர்த் தேங்கிப் பின் குறைந்து செல்கிறது.

இந்த விதியை மேலே இறுதிநிலை விளைவு அடிப்படையில் கூறியுள்ளோம். விதியில் அதிகரிப்புகள் (increments) என்ற சொல் இறுதிநிலை விளைவைக் குறிக்கும் சொல். இப்படிக் கின்றிச் சராசரி அடிப்படையிலும் கூறலாம். ஆனால், இறுதி நிலை உற்பத்தி அடிப்படையில் விளம்புவதே பயனுடையது. (இதைப் பின்னர் விளக்குவோம்).

இங்கு நாம் மொத்தம், சராசரி, இறுதிநிலை ஆகிய கணியங் களுக்கிடையே காணும் உறவு பொருளாதார இயலில் பல இடங்களில் நாம் கருத வேண்டிய உறவு. இது உண்மையில் கணித உறவு (Mathematical relation). பட்டியலை வைத்துக் கொண்டு பின்வரும் உறவுகளைச் சோதித்துப் பார்க்கவும்.

(1) குறிப்பிட்ட நிலை வரையிலும் எல்லா இறுதிநிலை உற் பத்திகளையும் கூட்டினால் தொகை, அந்நிலை வரையில் ஆளப் படும் ஒவ்வோர் அலகின் உற்பத்தியையும் சேர்த்துக்கூட்டிய மொத்த உற்பத்திக்குச் சமம். (The sum of the first n marginal products is equal to the total product of n units of land and labour). உதாரணமாக, 5 ஆள்கள் ஆளும்போது மொத்த உற்பத்தி 55 = இறுதிநிலை உற்பத்திகளின் தொகுப்பு = $6+9+12+13+15$.

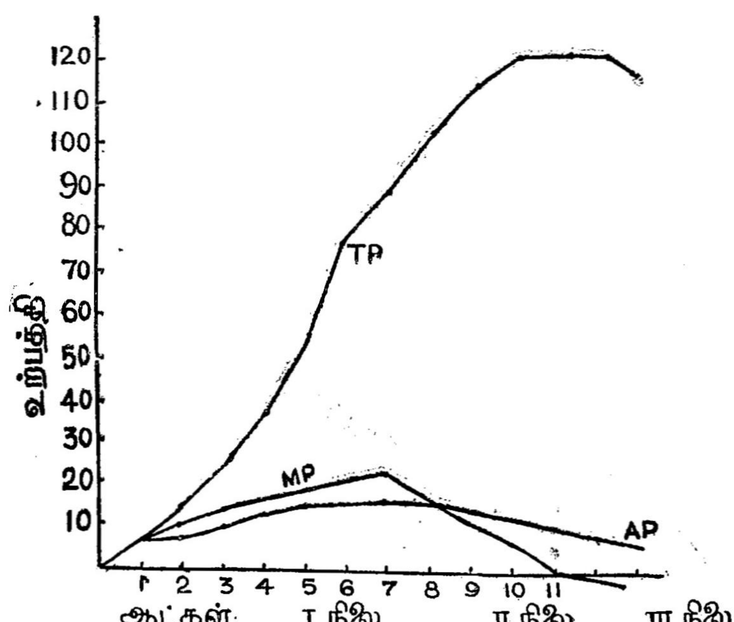
(2) சராசரி உற்பத்தி ஏறிக்கொண்டே செல்லும்போது, இறுதிநிலை உற்பத்தி சராசரி உற்பத்தியைவிட ஏற்றமாக இருக்கும் (When the average product is raising, the marginal product is greater than the average product). உதாரணமாக, சராசரி உற்பத்தியானது 7 ஆள்கள் வரையில் ஏறிக்கொண்டு செல்கிறது; இதுவரையில் இறுதிநிலை உற்பத்தி சராசரிக்கு ஏற்றமாக உள்ளது. இறுதிநிலை உற்பத்திகளின் ஏறும்தன்மை சராசரிகளை ஏற்றுகிறது.

(3) சராசரி உற்பத்தி குறைந்து செல்லும்போது, இறுதி நிலை உற்பத்தி சராசரிக்குக் குறைவாக உள்ளது (When the average product is decreasing, the marginal product is less than the average product). உதாரணமாக, 9 ஆள்கள் ஆளும் நிலையிலிருந்து சராசரி உற்பத்தி குறைந்து செல்கிறது. அப்போது இறுதிநிலை உற்பத்தி சராசரிக்குக் குறைவாயுள்ளது. இறுதிநிலை விளைவின் குறையும் தன்மை சராசரியை இறக்குகிறது.

(4) சராசரி உற்பத்தி உச்சத்திலிருக்கும்போது, இறுதி நிலை உற்பத்தி சராசரிக்குச் சமமாக உள்ளது (When the

average product is at a maximum the marginal product equals average product). உதாரணமாக, 8 ஆள்களை ஆளும்போது, இரண்டும் சமமாயுள்ளன. இறுதிநிலை விளைவு மாறாதபோது, சராசரி சமமாகிறது, 8 ஆள்களை ஆளும்போது.

(5) ஒவ்வொரு நிலையிலும் மொத்த உற்பத்தியுடன், ஒரே சீரான ஒரு குறிப்பிட்ட கணியத்தைக் கூட்டினால். அல்லது கழித்தால் இறுதிநிலை உற்பத்தி மாறாது. (The addition or substraction of a fixed sum from all of the total products will have no effect on the marginal product). உதாரணமாக, 10 குவின்டாலை 3ஆம் பத்தியில் கூட்டி இறுதிநிலை உற்பத்தியைக் கணித்துப் பார்.



படம் 18–1. மாறும் விகிதவிதி

253ஆம் பக்கத்துப் பட்டியலில் கண்ட புள்ளிகளைக் கொண்டு மேலே படம் 18—1 வரையப்பட்டுள்ளது. படத்தில் முக்கியமான கோடு மொத்த உற்பத்திக்கோடு. இது பட்டியலில் 3ஆம் பத்தியிலுள்ள புள்ளிகளை வைத்து வரையப்பட்டுள்ளது. மாறும் சாதனத்தை நுண்ணிய அளவுகளில் மாற்ற முடியும் என்ற எடுகோளின்கீழ் இக்கோடு தொடர்ச்சியாக வரையப்பட்டுள்ளது.

மாறும் சாதனம் பகுபடாச் சாதனமாயின் கோடு மெத்தைப் படிபோலப் படிப்படியாக ஏறும், இறங்கும். படம் காட்டுவது போல மொத்த உற்பத்தி முதலில் வளர்வீதத்தில் (increasing rate) அதிகரித்து, பின்னர்க் குறையும் வீதத்தில அதிகரித்து ஒருநிலையில் அதிகரிப்பு சூன்யமாகிறது. இதற்குப்பின் மொத்த உற்பத்தி குறையவும் செய்கிறது. இறுதிநிலை உற்பத்திக் கோடு இந்த அதிகரிப்பு வீதத்தைக் காட்டுகிறது. இந்த அதிகரிப்பு வீதத்தை மொத்த உற்பத்திக் கோட்டின் சரிவி லிருந்து ஜியோமிதி முறையில் பெறக்கூடும்.

இப் படமும், புள்ளிகள் காட்டுவதுபோல, மூன்று கட்டங் களைக் காட்டுகிறது. முதல் கட்டம், தொடக்க வாயிலிலிருந்து சராசரி உற்பத்தி (A. P) உச்சம் அடையும் வரையிலும் (8 ஆள்கள் ஆளும் வரை). இப் பகுதியில் இறுதிநிலை உறபத்தி முதலில் ஏறுகிறது, பிறகு இறங்குகிறது. இரண்டாம் கட்டம், சராசரி உற்பத்தியில் உச்சநிலை முதல் இறுதிநிலை உற்பத்தி சூன்யமாகும் வரை (11 ஆள்கள் ஆளும் வரை). மூன்றும் கட்டம் இறுதிநிலை உற்பத்தி சூன்யமாகும் நிலையிலிருந்து மொத்த உற்பத்தி சூன்யமாகும் வரை (படத்தில் மொத்த உற்பத்தி சூன்யமாகும் நிலை காட்டப்படவில்லை. குறைந்துசெல் நிலையுடன் நிறுத்திக்கொள்ளப்பட்டிருக்கிறது). இப் பகுதியில் இறுதிநிலை உற்பத்திகள், எதிர்மறைக் கணியங்களாக இருக்கும்.

முன்னர் விதியைச் சராசரி விளைவின் அடிப்படையில் கூறு வதைவிட இறுதிநிலை விளைவின் அடிப்படையில் கூறுவது பயனுடையது என்றோம். இப்போது இறுதிநிலை விளைவின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குவோம். ஆள் ஒன்றுக்குக் கூலி 20 குவின்டலாயின் எத்தனை பேர் எடுக்கப்படுவார்கள்? பக்கம் 258-ல் பட்டியலைப் பார்க்க.

விவசாயி மீதியை உச்சப்படுத்த விரும்புவான். இந்த உச்சம் 1 ஏக்கரில் 8/9 ஆள்கள் ஆளும்போது (24 குவின்டல்) பெறப்படுகிறது. இந்த உச்சநிலை இறுதிநிலைச் செலவும் இறுதிநிலை விளைவும் சமமாக இருக்கும்போது காணப்படுகிறது. 8 ஆள்களை எடுக்கும்போது இறுதிநிலை உற்பத்தி 13 குவின்டல்; கூலி 10 குவின்டல். ஆகவே 9ஆவது ஆளை எடுக்கத் தூண்டு தலிருக்கும். இரண்டும் சமமாகின்றன. இந்த இறுதிநிலைச் செலவு = இறுதிநிலை உற்பத்திச் சமன்பாடு உச்சப் பலன் தருவதற்கு விதியாகிறது. இவ்வழியாகத்தான் இறுதிநிலை

விளைவு முக்கியமாகிறது. எல்லா உற்பத்தித் துறைகளுக்கும் இவ்விதி பொருந்தும்.

ஆள்கள்	மொத்தக்கூலிச் செலவு	குவிண்டல் மொத்த உற்பத்தி	மீதி	இறுதிநிலைச் செலவு	இறுதிநிலை விளைவு
1	10	6	−4	10	6
2	20	15	−5	10	9
3	30	27	−3	10	12
4	40	40	0	10	13
5	50	55	+5	10	15
6	60	72	12	10	17
7	70	91	21	10	19
8	80	104	24	10	13
9	90	114	24	10	10
10	100	120	20	10	0
11	110	121	11	10	1
12	120	120	0	10	−1
13	130	117	−13	10	−3

இரண்டு நிலங்களைப் பயிர் செய்பவன் சாதனங்களை, ஆள்களை ஆளும்போது இரண்டிலும் சம இறுதிநிலை விளைவு வரும்படி சாதனங்களைப் பகிர்வான். ஒரு நிலத்தில் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு 10 குவிண்டல், மன்றொன்றில் 13 குவிண்டலாயின் குறைந்த விளைவுடைய நிலத்திலிருந்து சாதனத்தை ஏற்றமான இறுதிநிலை விளைவுள்ள நிலத்துக்கு நகர்த்துவான். இப்படி நிரவுவதை இரண்டிலும் சம இறுதிநிலை விளைவு வரும் போதுதான் நிறுத்துவான்.

விதிக்குக் காரணம்

குறைந்துசெல் இறுதிநிலை உற்பத்திக்குக் காரணம், சாதன விகித மாறுதலே (variable proportion) என்பதை உணர்க. ஆகவே, இந்த விதிக்கு மாறும் விகித விதி (The Law of Variable Proportions) என்றும் பெயர். பயிர்த்தொழிலை

உதாரணமாகக் கொடுத்தால், நிலத்தின் மண் வளம் குறைவதால் இறுதிநிலை உற்பத்தி குறைந்துசெல்வதாகவும், வேறு தொழில்களில் இவ்விதி காணப்படாதென்பதாகவும் நினைக்கக் கூடாது. எந்த உற்பத்தியிலும், ஒரு சாதனமாகிலும் மாருத கணியமாக (மற்றச் சாதனங்கள் மாறும் கணியமாக இருந்தாலும்) இருந்தால் இவ் விதி உண்மையாகும். நம் உதாரணத்தில் நிலத்தை மாருததாக வைத்து, ஆள்கள் எண்ணிக்கையை மாற்றினேம். ஆள்கள் எண்ணிக்கையை மாருததாக வைத்து, நிலத்தை மாறும் கணியமாக வைத்து ஆய்ந்தாலும் குறைந்து செல் இறுதிநிலை உற்பத்தி காணப்படும். இவ்விதி இருபுடை ஒத்தது (symmetrical). எந்தச் சாதனத்தை மாருச் சாதனமாக வைத்துக்கொள்கிறேமென்பது விதியின் உண்மைக்கு முக்கியமன்று.

பட்டியலிலிருந்து நிலத்தின் இறுதிநிலை உற்பத்தியைக் கணித்துப் பார்த்தால் இவ்விருபுடை ஒப்பு விளங்கும். பட்டியலில் மொத்த உற்பத்திகள் பின்வருமாறுள்ளன:

ஆள்கள்	மொத்த உற்பத்தி குவின்டல்	ஆள்களின் இறுதிநிலை உற்பத்தி குவின்டல்	நிலத்தின் இறுதிநிலை உற்பத்தி (கணித்தது) குவின்டல்
4	40		
5	55	15	—4
6	72	17	—6
7	91	19	$-8\frac{2}{5}$
8	104	13	0
9	114	10	$4\frac{4}{5}$

இந்தப் பட்டியலில் 1, 2 பத்திகளிலிருந்து நிலத்தின் இறுதிநிலை உற்பத்தியைக் கீழ்க்கண்டவாறு கணிக்கலாம். நிலத்தின் பரப்பு 5 ஏக்கர் என்று வைத்துக்கொள்வோம். பட்டியல்படி $4M + 5A = 40$ குவின்டல், A = ஏக்கர், M = ஆள்கள். இப்போது ஒரு கூடுதல் ஏக்கரின் விளைவைக் கணிக்க வேண்டும். முதலில், உள்ளீடு இரண்டையும் ஒரே விகிதத்தில் உயர்த்துவோம். 5 M-க்கு வேண்டிய நிலம் $\frac{5}{4} \times 5A = 6\frac{1}{4}A$ ஆகும். இதில் 5 M உற்பத்தி $\frac{5}{4} \times 40 = 50$ குவின்டல். மேல்

பட்டியலிலிருந்து 5 பேர் 5 ஏக்கரில் உற்பத்தி செய்வது 55 குவின்டல் என்று தெரிகிறது. 5 பேர் 5 ஏக்கரில் 55 குவின்டலும் 5 பேர் $6\frac{1}{4}$ ஏக்கரில் 50 குவின்டலும் விளைவிதசால், கூடுதல் $1\frac{1}{4}$ ஏக்கருக்கு இறுதிநிலை விளைவு = — 5 குவின்டல், $1\frac{1}{4}$ ஏக்கருக்கு — 4 குவின்டல். இது நான்காம் பத்தியில் தரப்பட்டிருக்கிறது. இப்படியே பிற நிலைகளுக்கும் கணிக்கலாம்.

	5M+5A=55	6M+5A=72	7M+5A=91	8M+5A=104
	6M+6A=66	$7M+5\frac{5}{6}=84$	$8M+5\frac{7}{8}=104$	$9M+5\frac{5}{8}A=117$
பட்டியலில்	6M+5A=72	7M+5A=91	8M+5=104	9M+5A=114
ஆகவே	+1A=—6	$+\frac{5}{6}A=-7$	$+\frac{5}{7}A=0$	$+\frac{5}{8}A=3$
		$+1A=-8\frac{2}{5}$		$1A=4\frac{4}{5}$

முன் பட்டியலில் கீழ்நோக்கிய அம்பு ஆள்களை அதிகரித்துக் கொண்டு போகும்போது இறுதிநிலை விளைவு குறைந்து செல்வதைக் காட்டுகிறது. மேல்நோக்கிய அம்பு நிலத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கம் குறைந்து செல்வதைக் காட்டுகிறது. 18-1 படத்தில் X அச்சில் வலப்புறம் நகர்ந்தால், நிலத்துக்கு ஆள்விகிதம் $\frac{M}{A}$ அதிகரித்துக்கொண்டே போகிறது. இடப்புறம் நகர்ந்தால் $\frac{A}{M}$ அதிகரித்துக்கொண்டே போகிறது. படத்தில் மூன்று கட்டங்கள் காட்டப்பட்டுள்ளன. முதல் கட்டத்தில் நிலத்தின் இறுதிநிலை உற்பத்தி எதிர்க் கணியமாக உள்ளது. இரண்டாம் கட்டத்தில் இருசாதனங்களின் இறுதிநிலை ஆக்கமும் இயல்பெண்ணாக உள்ளது. ஆனால் சாதனம் அதிகரித்தால் குறைந்துசெல்கிறது. மூன்றாம் கட்டத்தில் ஆள்களின் இறுதிநிலை ஆக்கம் எதிர்மறையாக இருக்கிறது. ஆகவே ஒவ்வொரு சாதனத்துக்கும், முதல் கட்டமும் மூன்றாம் கட்டமும் முறையே எதிர்மறை, இயல்பு என்ற தன்மையை உடையனவாயுள்ளன.

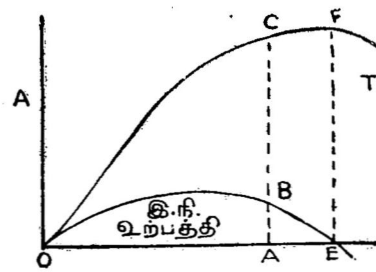
உற்பத்தி செய்பவன் இரண்டாம் கட்டத்தில்தான் உற்பத்தி செய்வான். இக் கட்டத்தில் எந்தச் சாதனமும் மொத்த உற்பத்தியைப் பாதிக்கும்படியான அளவில் ஆளப்படவில்லை,

ஆள்கள் இனுமாகக் கிடைத்தாலும், இரண்டாம் கட்டத்தில்முடிவு வரையில்தான் செல்வான். இம் முடிவு நிலையில் இறுதிநிலை உற்பத்தி சூன்யமாக இருக்கும்; கூலியும் சூன்யம். நிலம் இனுமாகக் கிடைத்தாலும் (இடமிருந்து வலமாக நகர்க) இரண்டாம் நிலை ஆரம்பத்துடன் நின்றுவிடுவான். அதற்குமேல் இறுதிநிலை விளைவு எதிர்க்கணியம்.

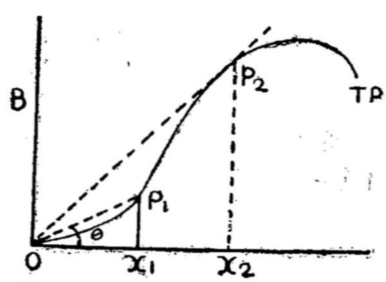
அனுபந்தம் :

மொத்த, சராசரி, இறுதிநிலைக் கணியங்கள் வரைபடத்தில் பெறுதல்

ஒவ்வொரு நிலையிலும் இறுதிநிலைக் கோட்டின் கீழ்ப் பரப்பு = மொத்தக் கோட்டின் உயரத்துக்குச் சமம். OAB = CA.OEF = EF (படம் 18—2A).



படம் 18-2A.
மொத்த உத்பத்திக் கோடு
இ. நி. உற்பத்திக் கோடு



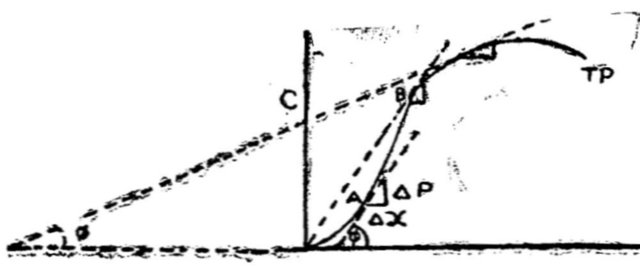
படம் 18-2B.
சராசரி மதிப்பைப் பெறுதல்

சராசரி மதிப்பு: மொத்த மதிப்பு ÷ சாதனக் கணியம் (படம் 18-2B). x_1 சாதனம் ஆளும்போது சராசரி $= \frac{p_1}{x_1}$. சாதனக்கணியம் x_2 ஆன போது சராசரி $= \frac{p_2}{x_2}$. p_2 வரையில் சராசரி உயர்ந்து கொண்டு போகிற தென்பதைக் கோணம் O-வின் கணியம் காட்டுகிறது. படம் அளவு கோலுடன் (scale) வரையப்பட்டால் p_1, x_1-களைக் கோலால் அளந்து சராசரியைக் கணிக்கலாம். வகுத்தலாகையினால் OT கோடு தோற்றுவாயிலிருந்தே வரையப்படுகிறது.

இறுதிநிலை மதிப்பு

இது உற்பத்தித் தொகையில் மாறுதல் ÷ சாதனத்தில் மாறுதல். ஆகவே $\frac{\triangle P}{\triangle x}$ மாறுதல் சிறியதாயின்

ΔP, Δx நுண்மையாகி, TP கோட்டில் புள்ளி நிலையாகும். இந் நிலைக்கு ஒரு தொடுகோடு வரைந்தால், அக் கோட்டினால் உண்டாக்கப்படும் கோணம் Θ இறுதிநிலைக் கணியத்தின் மாறுதலைக் காட்டும். மொத்தக் கோட்டின் சரிவு இறுதிநிலை உற்பத்திக்குச் சமம். கோணத்தின் கணியத்தைக் கொண்டு இறுதிநிலை ஆக்கம் ஏறுகிறதா குறைகிறதா என்று கூறி விடலாம். A-யிலிருந்து B-க்குச் செல்லும்போது இறுதிநிலைக் கணியம் குறைந்து செல்கிறது; பின்னர்க் குறைகிறது.



படம் 18-2C. இறுதிநிலை மதிப்பைப் பெறுதல்

(1) B என்ற நிலையில் சராசரியைக் காணும் கோடும், இறுதிநிலைக் கணியம் காணும் கோடும் ஒன்றிவிடுகின்றன. அங்கு இரண்டும் சமகணியங்கள். சராசரி உச்சமானபோது, இறுதிநிலை அதற்குச் சமம்.

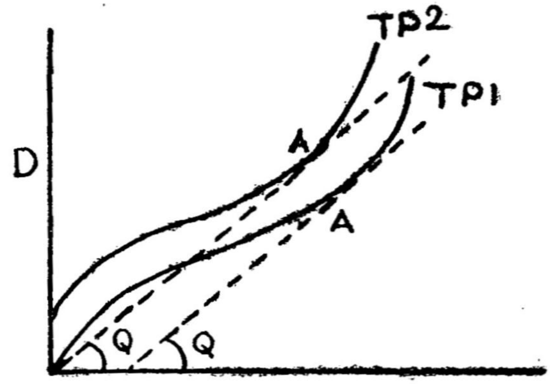
(2) சராசரி உயர்ந்துகொண்டு போகும்போது, இறுதி நிலைக் கணியம் சராசரிக்கு ஏற்றமாயிருக்கும் (கோணங்களை ஒப்பிடுக).

(3) சராசரி குறைந்துகொண்டு போகும்போது, இறுதி நிலைக் கணியம் சராசரிக்குக் குறைவாக இருக்கும் (கோணங் களை ஒப்பிடுக).

(4) குறிப்பிட்ட ஒரு தொகையை மொத்தக் கணியங்களுடன் கூட்டினால், இறுதிநிலைக் கணியங்கள் மாறா. இறுதிநிலை மதிப்பு சரிவைப் பொறுத்ததாகையினால், இரு கோடுகளும் சம தூரத்தில் (கூட்டிய கணியத்தின் அளவுக்கு) இருப்பதால் A-ல் சரிவு மாறாது; இறுதிநிலைக் கணியமும் மாறாது. ஆகவே படத்தில் கோணங்கள் Q ஒன்றாயுள்ளன (படம் 18-2D).

II. மாறும் பரும விளைவுகள் (Variable returns to scale)

அடுத்தபடி சில சாதனங்கள் மாறாக் கணியமாக உள்ளன என்று கொள்ளாமல் எல்லாச் சாதனங்களுமே மாறும் கணியங்கள் என்று வைத்துக்கொள்வோம். நிலம், ஆள்கள், முதல் எல்லாமும் மாறுகின்றன. ஆனால் எல்லாமும் ஒரே விகிதத்தில் மாறுகின்ற வகையை முதலில் பார்ப்போம். 1 புலம் + 10 ஆள்கள், 2 புலம் + 20 ஆள், 3 புலம் + 30 ஆள்



படம் 18-2D. இறுதிநிலை மதிப்புடன் கூட்டல்

என்பதாக உள்ளீடுகளை ஒரே விகிதத்தில் அதிகரிக்கிறோம் என்றால் இப்போது விளைவு எப்படி மாறும்? சாதனங்களின் கணியங்கள் மாறும் வீதத்தில் விளைவும் மாறும் என்று நினைக்கலாம். 1 புலம் + 10 ஆள்கள் 50 குவிண்டல் விளைவித்தால், உள்ளீடு இரட்டிப்பு (2 புலம் + 20 ஆள்) ஆனதும் 100 குவிண்டல் விளையும் என்று எதிர்பார்ப்போம். ஆனால் இவ்வித நேர்விகிதத் தொடர்பு காணப்படுவதில்லை. இறுதிநிலை விளைவு, முதலில் ஏறும் வீதத்திலும் பின்னர் மாறா வீதத்திலும், பின்னர்க் குறைந்துசெல் வீதத்திலும் இருக்கலாம்.

இங்கு நாம் தொழில்நுட்ப முறையில் மாறுதல் இல்லை என்று வைத்துக்கொள்கிறோம். விளைவு மாறுவது சாதனக் கணியப் பருமன் மாறுவதால் ஏற்படுவது. பருமன் மாறுதல் எப்படி இவ்விதமான வேறுபட்ட விளைவு வீதங்களை உண்டாக்கக் கூடும்? உற்பத்தித் திறனைப் பாதிப்பது மூலம் உண்டாக்குகிறது. எப்படி என்று பார்ப்போம்?

வளர்ந்துசெல் விளைவு நிலை : இது காணப்படக் காரணம், ஒவ்வொரு சாதன உள்ளீடும் இரட்டிக்கும்போது, தொழில் நிலையப் (plant) பருமன் பன்மடங்காகலாம். உதாரணமாக, ஒரு பெட்டியைச் செய்வதற்கு முதலில் $2' \times 3' \times 2'$ என்ற பரிமாணத்தில் பலகைகளை ஆண்டால் பெட்டியின் அறை 12 கன சதுர அடியாகிறது. இப்போது இந்த மூன்று வகை அளவைகளையும் இரட்டிப்போம். இதனால் பெட்டியின் உள்ளிடம் $4' \times 6' \times 4' = 96$ கன சதுர அடியாகிறது. இருமடங்குச் சாதனப் பெருக்கம் எண்மடங்குக்குப் பெட்டியின் அடக்க சக்தியை, விளைவை, அறையைப் பெருக்கிவிட்டது. ஆனால், இப்படிப்பட்ட சாதகமான விளைவு ஒருநிலை மட்டும்தான். மேலும்மேலும் பெட்டியின் பரிமாணம் அதிகரிக்கப்பட்டால், பெட்டி பெரியதானால், சாதகமற்ற விளைவுகள் சில தோன்றிப் பெட்டியின் பயன் குறையும். தூக்க, நகர்த்த, ஆள முடியாமல் போய்விடும். ஆகவே, பெட்டியினால் பெறும் விளைவு குறைந்துசெல் விளைவாகிவிடும். இந்த உதாரணம் தொழிலுக்குப் பொருந்துமா என்ற கேள்வி எழலாம். பொருந்தும். ஒரு பருமன் நிலையை அடையும் வரையில், நிறுவனம் சில சாதகங்களைப் பெறும்; அதற்குமேல், பருமன் அதிகரிப்புக் காரணமாகவே சாதகமற்ற விளைவுகள் தோன்றும்.

மாறா விளைவு (Constant returns) காண முடியாமைக்கு இரண்டுவிதக் காரணங்கள் கூறலாம். ஒன்று, கிடைக்கும் சாதனங்கள் சிறுகச்சிறுக அளவில் மாற்ற முடியாதவைகளாக, பெரும் பரும அலகுகளாகவே கிடைக்கக்கூடியனவாக இருக்கலாம். இதைப் பகுபடாமை (indivisibility) என்பர். ஒரு ரயில் பாதையில் ஒரு நாளைக்கு 20 முறை வண்டிகளை அதன்மேல் ஓட்டலாம்; பிரயாணிகள் அதிகமாகிவிட்டனர் என்பதால் ரயில்வே கம்பெனி இன்னொரு பாதையைப் போட நினைக்கிறது. ஆனால், இரண்டாம் பாதை போட்டபின் இதற்கு 16 முறை வண்டிகளுக்குத்தான் பிரயாணிகள் கிடைக்கின்றனர். ஆகவே, பாதை இரண்டும் 18 வண்டிகள் வீதம் ஆளப்படுகின்றனவாகலாம். 40 வண்டிகள் ஓடவேண்டிய வசதியை 36 வண்டிகள்தாம் பயன்படுத்துகின்றன. ரயில் பாதை என்னும் சாதனத்தை 36 வண்டிகள் மட்டும் ஓடுவதற்கேற்பப் பகுத்து அமைக்க முடியாது. பாதை ஒன்று போட்டால் அதன் சக்தி இன்றியமையாது 20 வண்டிகளுக்கான வசதி செய்துவிடும். இப்படிப் பகுதிப்படுத்த முடியாதவற்றைப் பகுபடாச் சாதனம் (indivisible factor) என்பர். இப்படித் தவிர்க்கமுடியாத பருமனில்தான் ஒரு சாதனம் கிடைக்கும் என்றபோது இச்

சாதனம் அதிகரிக்கப்படாத நிலையில் உற்பத்திச் சக்திப் பற்றுக் குறையினால் குறைந்துசெல் விளைவு காணப்படுகிறது.

ஆனால், சாதனத்தை அதிகரித்தால் உற்பத்திச் சக்தி மீதியாக இருக்கிறது. மிகுதியுள்ள வரையில் மேலும் மேலும் மீதிச் சக்தியை ஆளும்போது, வளர்ந்துசெல் விளைவு காணப் போகிறது. மிகுதிச் சக்தி ஆளப்பட்ட பின்பு குறைந்துசெல் விளைவை உண்டாக்குகிறது.

பல சாதனங்களை ஆளும்போது எல்லாச் சாதனங்களுமே மற்றவைகளுக் கேற்பப் பகுபடும் தன்மையுடையனவாக இருக்கு மென்று எதிர்பார்க்க முடியாது. ஆகவே, பகுபடாச் சாதனம் ஒன்று அதன் சக்தியைத் தாண்டியோ சக்திக்குக் குறைவாகவோ ஆளப்படும் நிலை உண்டாகலாம்.

மாறு விளைவு வீதம் காணப்படாமைக்கு மற்றொரு காரணமும் இருக்கும். இது உற்பத்தியில் மனிதனுடைய பங்கைப் பொறுத்தது. ஒரு தொழிலில் பலர் வேலை செய்யும்போது இவர்களிடையே வேலைப் பகுப்பு (division of labour) இருக்கும். இதனால் பல நன்மைகள் ஏற்படுகின்றன. ஒரே வேலையைச் செய்வதனால் திறமை உயரும். உழைப்புச் சிக்கனத்துடன் வேலையைச் செய்ய வழி காணமுடியும். சாதன விரயம் குறையும். இவைகளினால் உற்பத்தித் திறன் அதிகப்படும். மற்றொரு மனித அம்சம் நிருவாகம் பற்றியது. நிறுவனத்தில் ஆள்கள் அதிகமானால் மேற்பார்வை, ஒருங்கிணைப்பு (co-ordination) சம்பந்தமான (தீர்வு காண வேண்டிய) பிரச்சினைகள் அதிகப்படும். பெரிய நிறுவனத்தில் ஒருவனே எல்லாவற்றையும் நேரே கவனிக்க முடியாத நிலைவரும். இதனால் பல கேடுகள் விளையும். இவை பருமச் சிக்கனக் கேடுகள் (diseconomics of scale) எனப்படும். உண்மையில் நிருவாக வேலையும் ஒரு பகுபடாத் தன்மையுடைய வேலையாகும். பகுபடாச் சாதன ஆட்சியினால் காணும் விளைவுகள் தோன்றும். இப்படிப் பலவிதப் பகுபடாமையே முதலில் வளர்ந்துசெல் விளைவையும் பின்னர்க் குறைந்துசெல் விளைவையும் தருகின்றது. ஒரு ரயில் பாதையில் 20 வண்டிகளை ஓட்டும் வரையில் வளர்ந்துசெல் விளைவும், அதற்கு மேற்பட்டால் குறைந்துசெல் விளைவும் காணப்படுவதுபோலத் தொழிலில், பொறிகளின் பகுபடாத்தன்மை காரணமாக முதலில் வளர்ந்து செல் விளைவும் பின்னர்க் குறைந்துசெல் விளைவும் காணப்படும். பொறிகளைச் செய்து விற்கும் தொழில்கள், பொறிகளை ஆளும் தொழிலகங்களின் சாதனக் கலவைகளுக்குப் பொருத்த

மாக உற்பத்தி செய்வதில்லை. இடைவெளியுள்ள பல்வேறு சக்திகளுடன் செய்கின்றன. ஏனெனில், பெரிய பொறிகளை விடச் சிறிய பொறிகளைச் செய்வதில் சக்தி விகிதாசாரத்துக்கு மேல் செலவு ஏற்படுகிறது. சிறிய பொறிகளைச் செய்யவும் ஆளவும் ஆள்கள் விகிதம் அதிகம் தேவைப்படுகிறது.

மற்றும், சாதனங்களை வாங்கல், பண்டங்களை விற்றல் துறைகளிலும் பகுபடாத தன்மையுண்டு. விற்பனையாள் (salesman) செலவு, விளம்பரச் செலவு, விற்பனை நிலையச் செலவு, சாதனம் வாங்கும் செலவு ஆகியவற்றில், பெரிய நிறுவனங்களில் சிக்கனத்துக்கு வழியுண்டு. முதல் திரட்டு வதிலும் கடன் வாங்குவதிலும்கூடப் பெரிய நிறுவனங்கள் குறைந்த விகிதச் செலவுடையனவாக இருக்கின்றன. பெருந் தொகைகளைக் குறைந்த வட்டியில் பெறலாம். முதல் திரட்டப் பங்கு அங்காடிக்குப் போகலாம். ஆராய்ச்சி செய்வதிலும் செலவு சிக்கனத்துக்கு வழியுண்டு. சிக்கனம் என்று கூறுவது, சிறிய நிறுவனங்கள் பெருந் தொகையாக வாங்குவதால் குறைந்த விலையில் வாங்கமுடிவதைக் குறிக்கிறது. இவை பருமச் சிக்கனங்கள் (economics of scale) எனப்படும்.

மாறா விளைவு நிலை

வளர்ந்துசெல் விளைவு நிலைக்கு ஓர் எல்லை உண்டு. வளர்ந்துசெல் விளைவைத் தந்த பகுபடாச் சாதனங்கள் தங்கள் சக்தியின் உச்ச கட்டம் வரையில் விளைவை அதிகரித்துத் தந்து விட்டனவாயின் இதற்குமேல் விளைவை அதிகரிக்க முடியாத நிலை வரும். அப்போது ஓர் உற்பத்திப் பிராந்தியத்தில் மாறா விளைவு (constant return to scales) காணக் கூடும். இந்நிலையில் சிக்கனங்களும் சிக்கனக்கேடுகளும் ஒன்றை ஒன்று ஈடு செய்கின்றன. இது சிறிது காலம்தான் காணப்படும் என்பதற்கில்லை. தொழில்துறை ஆய்வுகள் மாறாத விளைவு நிலை நீடித்திருக்கக்கூடும் என்று காட்டுகின்றன. அநேகத் துறைகளில் மாறா விளைவுநிலை காணப்படுகிறது. இப்படிப் பட்ட நிலையில் உற்பத்திச்சார்பு நேர்கோட்டு ஒருதன்மைய தொடர்பு (Linear homogeneous production function) என்பர். இந்நிலையில் சாதனங்களை விகிதாசாரத்தில் பெருக்கி, அதே விகிதத்தில் விளைவைப் பெருக்கமுடிகிறது.

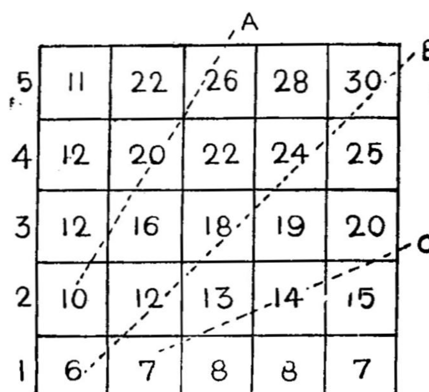
குறைந்துசெல் விளைவு நிலை

ஒரு நிலைக்குப்பின் குறைந்துசெல் விளைவு தோன்றவும் கூடும். காரணம், முன்னர் எந்தக் காரணங்களால் வளர்ந்து

செல் விளைவு தோன்றியதோ அவைகளே இப்போது சிக்கனக் கேட்டை (diseconomics of scale) உண்டாக்குகின்றன. முக்கியமாக எல்லா நிருவாக வேலையையும் ஒரே தொழில் முயல்வோன் கவனிக்க முடியாத நிலை வருகிறது. இப்போது குறைந்துசெல் விளைவு காணப்படுகிறது. இப்படியானால் பகுபடாத் தன்மையின் விளைவுகளும் சாதனக்கலவைப் பொருத்தமின்மையின் விளைவுகளும் ஒன்றேயாகின்றன. முதலில் பகுபடாச் சாதனம் பெரிய மாறாக் கணியமாக இருந்தது; ஆகவே பிற மாறும் சாதனங்கள் வளர்ந்துசெல் விளைவைத் தந்தன. பின்னர், பகுபடாச் சாதனம் பற்றாமையினால், குறைந்துசெல் விளைவு காணப்படுகிறது. ஆனால் தொழில் முயல்வோன் உதவியாள்களை வைத்துக்கொள்ளலாமே என்றால், அவர்களை ஒருங்குபடுத்தும் வேலை இவனுக்குண்டாகி இதற்கும் ஓர் எல்லை உள்ளதாகிறது.

பதிலீடாகும் இரண்டு மாறும் சாதனங்கள் (Two substitutable variable factors)

இப்போது இரண்டு சாதனங்களில் ஒன்றைக் குறைத்து மற்றொன்றை ஏற்றி, குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைப் பெறக்கூடியவாறு உற்பத்திச் சார்பு உள்ளதென்று வைத்துக்கொள்வோம். பட்டியலில் ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடாகக் கூடிய x, y சாதனங்களைப் பல்வேறு கலவைகளாக ஆளும் போது காணும் உற்பத்திக் கணியங்கள் அறைகளில் தரப்பட்டிருக்கின்றன. உதாரணமாக 4 ஆள் + 4 ஏக்கர் என்ற கலவை = 24 குவின்டல் தருகின்றது. இரு விஷயங்களைப் பட்டியலில் காண வேண்டும். (1) இடக்கீழ்மூலையிலிருந்து வடகிழக்கே நகர்ந்தால், சாதனம் அதிகரிக்கும் விகிதத்தில் உற்பத்தி அதிகரிக்கிறது. இது மாறா விளைவுக்குச் சான்று. A,B,C கோடுகள் (2) ஒவ்வொரு பத்தியிலும் கீழிருந்து மேல்நோக்கிச் செங்குத்தாகப் போனாலும், ஒவ்வொரு வரிசையிலும் இடமிருந்து வலம் நகர்ந்தாலும் குறைந்துசெல் இறுதிநிலை விளைவு காணப்

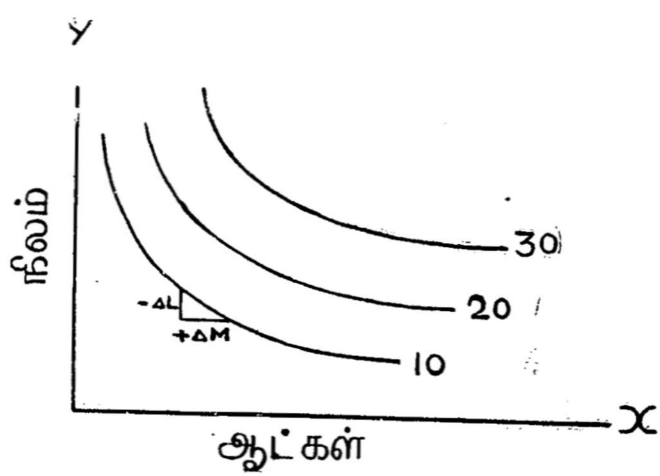


படம் 18.3. உற்பத்திப் பட்டியல்

படுகிறது (இறுதிநிலை உற்பத்தி முதலில் ஏறிப் பின்னர் இறங்குகிறது). இது ஒரு சாதனத்தை மாறுதாக வைத்து மற்றதை மாற்றினால் உண்டாகும் விளைவுப் போக்கைக் காட்டுகிறது. மேற்கண்ட பட்டியலைப் பொருள் உற்பத்திப் பட்டியல் (Physical production table) எனலாம்.

சமஉற்பத்திக்கோடு (Equi-product curves)

சமநோக்குக் கோடுகள் நுகர்வோனது சமதிருப்திகளைக் காட்டுவது போலவே, சம உற்பத்திக் கோடுகள் (production curves) வரையலாம். இவைகளைச் சமகணியக் கோடுகள் (isoquants) என்பதும், சம ஆக்கக் கோடுகள் (equi product curves) என்பதுமுண்டு. மேலேயுள்ள பட்டியலில் போதுமான விவரத்துடன் புள்ளிவிவரங்கள் இருந்தால் நாம் சமமான தொகைகளையெல்லாம் ஒரு கோட்டால் இணைக்கலாம். அப்போது பல சம உற்பத்திக் கோடுகள் கிடைக்கும். படம் 18-3-ல் 10, 20, 30 என்ற உற்பத்தி மதிப்புகள் உள்ள நிலைகளைக் கோடுகளால் இணைக்கலாம்.



படம் 18-4. சம உற்பத்திக் கோடுகள்

இப்படிப்பட்ட கோடுகள் மேல் படத்தில் வரையப்பட்டுள்ளன. ஒரு கோட்டில் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையும் ஒரு X+Y கலவையைக் காட்டுகிறது. ஒவ்வொரு கோட்டின் அருகில் எழுதப்பட்ட கணியம் உற்பத்திக் கணியம். 10 என்று குறிப்பிட்ட கோடு

அக்கோட்டில் எந்தப் புள்ளிநிலை காட்டும் கலவையை ஆண்டாலும் 10 குவின்டலைப் பெறலாம் என்ற குறிப்புடையது. இதர மேல்நிலைக் கோடுகள் x, y சாதனங்கள் அதிக அளவில் கலக்கப்படும்போது பெறக்கூடிய உற்பத்தித் தொகைகளைக் காட்டுகின்றன. சாதனங்கள் ஒன்றுக்கொன்று எளிதில் பதிலீடாகாவிடில், கோடுகள் மிக்க குவிவுடன் இருக்கும். பூரணப் பதிலீடாயின் நேர்கோடாக வலமிருந்து இடம் சரியும். சமநோக்குக் கோடுகளுக்குள்ள எல்லாப் பண்புகளும் இதற்கும் பொருந்தும். ஒரு வேறுபாடு, சமநோக்குக் கோட்டுக்கு ஒத்து ஓர் எண் மதிப்பு எழுத முடியாது ; இங்கு எழுத முடிகிறது. ஏனெனில் அங்கு விளைவுத் திருப்தி அகவயமானது ; அளக்க முடியாதது ; இங்கு விளைவு புறவயமானது ; அளக்க முடிவது.

இங்கும் கோட்டின் சரிவு முக்கியமான அம்சம். சரிவை MRTS (Marginal Rate of Technical Substitution) அளக்கிறது. ஒரு கோட்டில் எல்லா நிலைகளிலும் உற்பத்தி ஒன்றே. ஆகவே சிறிது ஒரு சாதனத்தைக் குறைத்தால் மற்ருெரு சாதனத்தைக் கூடுதலாக ஆண்டு, கோடு காட்டும் அதே உற்பத்தியைப் பெறக்கூடும.

$$\text{சரிவு} = MRTS = \frac{\triangle L}{\triangle M} \quad (L : \text{Land}, \; M : \text{Men})$$

நிலத்தைச் சிறிது குறைத்து ஆள்களை அதிகப்படுத்துவோம். இதனால் :

உற்பத்தி இழப்பு $\triangle L \times MPPL$;

உற்பத்திக் கூடுதல் $= \triangle L \times MPPM$

$$\text{ஆகவே } \frac{\triangle L}{\triangle M} = \frac{MPPM}{MPPL} \quad (MPP = \text{Marginal Physical Product})$$

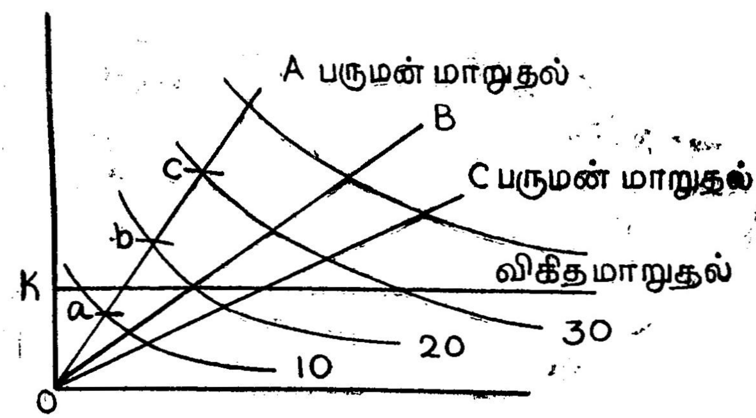
ஆகவே சரிவு = இறுதிநிலை உற்பத்திகளின் விகிதம்.

(முன்னர்ச் சமநோக்குக் கோடுகளில் MRS கணிதத்தைத் திருப்பிப் பார்த்துப் புரிந்துகொள்க). இந்த MRTS குறைந்து கொண்டே செல்கிறது. ஆகவே, கோடுகள் குவிவுடன் இருக்கின்றன. கோட்டினூடே வலப்புறம் நகர்ந்தால், ஆள்களைச் சம அளவில் அதிகரிக்க அதிகரிக்க நிலத்தின் MPP அதிகரிக்கிறது. குறைந்துசெல் நிலக்கணியம் பதிலீடாகிறது. இப்படியே ஆள்களைக் குறைத்து நிலத்தை அதிகரித்தாலும், குறைந்துசெல் கணியமான ஆள்களே பதிலீடாவார்கள். கோடுகளின் குவிவு குறைந்துசெல் விளைவைக் காட்டுகிறது.

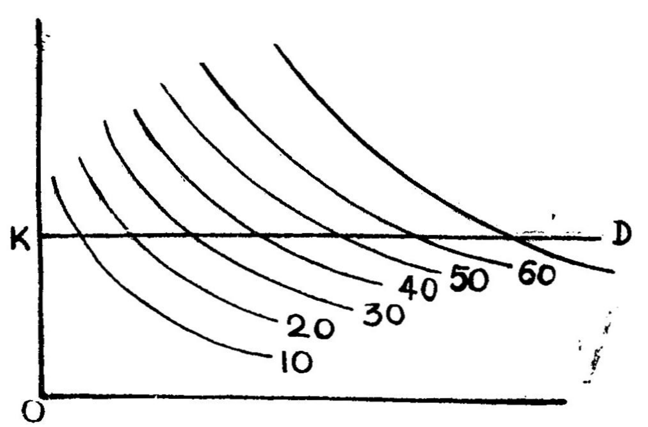
படத்தில் பருமன் விளைவையும், சாதனவிகித மாறுதல் விளைவையும் காணல்

267ஆம் பக்கத்தில் 18-3 பட்டியலில் புள்ளிகளாலான கோடுகள் மாறுவிளைவுகளைக் காட்டுகின்றன. கீழே **A** *படத்தில்*

A



B



படம் *81-5*

(A) பரும் விளைவு

(B) சாதன விகித மாறுதல் விளைவு

அவை கொண்டுவரப்பட்டு **OA, OB, OC** எனக் காட்டப்பட்டுள்ளன. இவற்றில் எந்த ஒரு கோட்டினூடே நகர்ந்தாலும்

தொழில் நிலையப் பருமன் மாறுகிறது; உற்பத்தி மட்டமும் மாறுகிறது. இம் மாறுதலைச் சம உற்பத்திக் கோடுகளின் கட்டங்கள் 10, 20, 30 என்பன காட்டுகின்றன.

OA, OB, OC போன்ற நேர்கோடுகள் பரும அளவைக் கோல் (scale line) எனப்படும். இவற்றை 10, 20, 30 என மதிப்பிட்ட சம உற்பத்திக் கோடுகள் சமதூரத்தில் வெட்டு கின்றன. இதன் பொருள் சம அளவில் உணவு உற்பத்தியைப் பெருக்கச் சம விகிதத்தில் சாதனங்களைப் பெருக்கவேண்டும் என்பதே. அதாவது, இரு சாதனங்களும் எந்த ஒரு விகிதத்தில் ஏற்றப்படுகின்றனவோ அதே விகிதத்தில் உற்பத்தி அதி கரிக்கும். உற்பத்தி அதிகரிக்க அதிகரிக்க உற்பத்தி நிலையத்தின் (plant) பருமன் அதிகமாகிறது என்று பொருள். A, B, C ஆகியவை போன்ற எல்லா நேர்கோடுகளுக்கும் இது பொருந்தும். ஆனால், மூன்று கோடுகளும் மூன்று வேறுபட்ட விகிதங்களில் கலவைகள் பெருக்கப்படுவதைக் காட்டுகின்றன. இது இக்கோடுகளின் சரிவால் தெரிகிறது. A கோடு 2 L + 1 M விகிதத்தில் கலப்பதையும், B கோடு 1 L + 1 M விகிதத்தில் கலப்பதையும், C கோடு 1 L + 2 M விகிதத்தில் கலப்பதையும் காட்டுகின்றன. ஒரு குறிப்பிட்ட விகிதத்தை ஆளும் உற்பத்தி நிலையம் அக் கோட்டினூடே கலவையை அதிகரித்துக் கொண்டே, பெருத்துக்கொண்டு போகும்.

வளர்ந்துசெல் விளைவு தோன்றும்போது படத்தில் சம உற்பத்திக் கோடுகளின் இடைவெளிகள் குறைந்துகொண்டே போகும். அதாவது, சிறுகலவை அதிகரிப்புடன், சம உற்பத்தி அதிகரிப்புக் கிடைக்கிறது. 18-5 B படத்தில் 40 குவின்டல் வரையில் மாறா விளைவு காணப்படுகிறது. அதற்குப்பின் கோடுகளின் இடைவெளி அதிகப்படுவது குறைந்துசெல் விளைவைக் காட்டுகிறது. இதுவரையில் பரும விளைவைப் படத்தில் விளக்கினோம்.

இப்படிப்பட்ட சம உற்பத்திக் கோடுகளின் படத்தில், முன் னர்க் கூறிய மாறும் விகிதவிதியை (Law of Variable Proportions) விளக்கலாம். ஒரு மாறாக்கணிய நிலத்துடன், மாறும் ஆள்களை ஆள்வதனாலுண்டாகும் விளைவை B படத்தில் KD கோடு காட்டுகிறது. படத்தில் நிலம் OK அளவாக வைத்துக் கொள்ளப்படுகிறது. சம உற்பத்திக் கோடுகளை இக் கோடு பல இடங்களில் வெட்டுகிறது. வெட்டும் இடைவெளிகளின்

நீளம் சம அளவு உற்பத்திப் பெருக்கத்துக்கு எவ்வளவு ஆள்களை எடுக்கவேண்டும் என்று காட்டுகிறது. படத்தில் முதலில் 60 குவின்டல் வரையில் சிறிது சிறிதாக ஆள் கூட்டினால் போதும், 60 குவின்டலுக்குமேல் நிறையக் கூட்ட வேண்டியிருக்கிறது. காரணம் குறைந்துசெல் விளைவு விதி. உழைப்புக்குக் குறைந்துசெல் விளைவு காணப்படுகிறது.

படிக்க

T. Scitovsky : Welfare and Competition, Ch. 6 and 8.

D. S. Watson : Price Theory and Its Uses, Ch. 9, 10 and 11.

Milton Friedman : Price Theory, Ch. 6.

R. G. Lipsey : Positive Economics, Part 4.

G. J. Stigler : The Theory of Price, Ch. 7 and 8

J. Bain : Price Theory, Ch. 3—Holt. 1948.

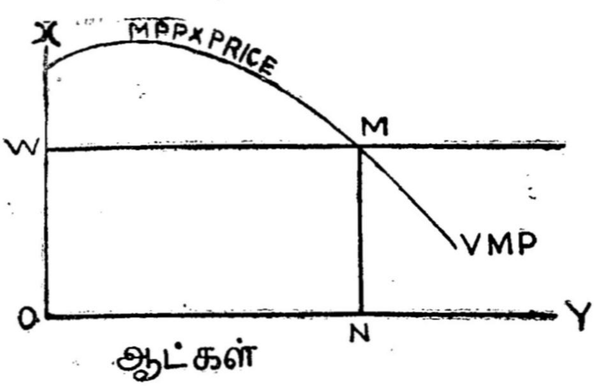
19. சாதனக் கலவையைத் தேர்தல்

இதுவரை சில வகை உற்பத்திச் சார்புகளைப் பார்த்தோம். உற்பத்திச் சார்பு ஒரு தொழில்நுட்ப விஷயம். இனி ஒரு பண்டத்தின் உற்பத்திச் சார்பு ஒரு வகையானதாக இருக்கையில், சம உற்பத்திக் கோடுகளில் ஒவ்வொன்றும் ஓர் உற்பத்திக் கணியத்தைப் பெறுவதற்கு ஆளவேண்டிய பல்வேறு கலவைகளைக் காட்டுகிறது. நிறுவனம் குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைக் குறைந்து செல் விலை பெற எந்த விகிதத்தை ஆளும்? இது சாதனங்களின் தராதர விலைகளைப் (relative prices) பொறுத்தது. நிறுவனத்தின் இலட்சியம் குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைக் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்வது.

நாம் முதலில் (இரண்டு சாதனங்களும் ஒன்றுக்கொன்று பதிலீடு செய்யவல்ல உற்பத்திச் சார்பைக் காட்டும்) குவிவுடைய சம உற்பத்திக் கோட்டை ஆள்வோம். பின்னர் வேறு உருவங்களுடைய சம உற்பத்திக் கோடுகள் விஷயத்தைப் பார்ப்போம்.

அ. ஒரே ஒரு சாதனம் வாங்கவேண்டியபோது சாதனத்தில் எவ்வளவு வாங்குவது என்பதை நிர்ணயிப்பது எளிது. முன்னர்க் குறைந்துசெல் விளைவு விதியை விளக்கியபோது விவசாயி எத்தனை ஆள்களை நியமிப்பான் என்ற வினு எழுந்தபோது, இறுதிநிலை ஆளுடைய உற்பத்தியும் (marginal product) கூலியும் சமமாகும்வரை ஆள்களைப் பெருக்குவான் என்றும், இரண்டும் சமமாகும் நிலையுடன் நிறுத்திக்கொள்வான் என்றும் கண்டோம். இப்போது நாம் பண மதிப்பில் இந்த நியமனத்தை விளக்குவோம். இறுதி நிலை உற்பத்திப் பொருளின் விலை அங்காடியில் நியமனமாகி இருக்கிறது. கூலியும் அங்காடியில் நியமனமாகி இருக்கிறது. உற்பத்தியைப் பண்ட விலையால் பெருக்கினுல் இறுதிநிலை உற்பத்தியின் பணமதிப்பு (value of marginal product-VMP) கிடைத்து விடும் பண்டக் கூலியையும் பணமாக மாற்றலாம். இப்போது VMP-யும் கூலியும் சமமாகும் அளவுக்கு ஆள்களாகிய சாதனத்தை வாங்குவான் எனலாம். படத்தில் இறுதிநிலை உற்பத்திகள் பண்டத்தின் விலையால் பெருக்கப்பட்டு VMP கோடாக வரையப்பட்டுள்ளன. கூலி மட்டம் OW. ON ஆள்களை அமர்த்தும் வரையில் VMP-யானது கூலியைவிட ஏற்றமாக இருக்கிறது. ON

ஆளெடுக்கும்போது சமமாகிறது. ஆகவே, ON ஆள்கள் வேலைக்கு அமர்த்தப்படுவார்கள். N நிலையில் உள்ளவன் இறுதிநிலை (சாதன) அலகு. அவனது உற்பத்தி NM = அவனது கூலி OW ; OW = NM சமநிலை. இதற்குக் குறைவாகவோ, ஏற்றமாகவோ ஆள்கள் அமர்த்தப்படமாட்டார்கள். குறைவாக அமர்த்தினுல் லாபக் குறைவு ; எஞ்சினுல் செலவு அதிகம் ; நஷ்டம்.



படம் 19-1. இறுதிநிலை உற்பத்திப் பண மதிப்புக் கோடு

இந்த விளக்கம் ஆள்கள் அன்றி வேறு சாதனங்களுக்கும் பொருந்தும்.

ஆ. இரு சாதனங்களை வாங்க வேண்டியபோது, பதிலீட்டு வாய்ப்புள்ளது என்று வைத்துக்கொண்டு ஆராய்வோம்.

முன்னர்க் கூறியபடி ஒரு சம உற்பத்திக்கோடு அதன் பல்வேறு பகுதிகளில் பல்வேறு சாதன விகிதங்களைக் காட்டு கின்றது. உற்பத்தி எவ்வளவு என்று முடிவானதும், அதற்குரிய சம உற்பத்திக் கோடு உறுதியாகிவிடும். அக் கோட்டில் எந்தக் கலவை குறைந்த செலவுடையது என்பது இரு சாதனங்களின் தராதர விலையை, விலைவிகிதத்தைப் (relative prices or price ratio) பொறுத்தது. குறைந்தபட்ச செலவுக் கலவைக்கு விதி : நுகர்வோன் ரூபாய்க்குச் சம இறுதிநிலைப் பயன்பாடு பெறும்படி ரூபாயை ஆள்வது போன்றது. ஒரு சாதனத்தில் ஒரு ரூபாய் மதிப்பு உள்ளீடும் மற்ருெரு சாதனத்தில் ஒரு ரூபாய் மதிப்பு உள்ளீடும் இரண்டும் சமமான இறுதிநிலை உற்பத்தியைத் தரவேண்டும். சாதனம் A-ன் 1 ரூபாய் உள்ளீடு 5 அலகு

இறுதிநிலை உற்பத்தியைச் செய்தால், B-ல் 1 ரூபாய் உள்ளீடு 3 அலகு இறுதிநிலை உற்பத்தியை செய்தால் B-ல் 1 ரூபாய் செலவைக் குறைத்து இழப்பு 3 அலகு உற்பத்தி), A-ல் ரூ. 0.60 செலவு செய்து 3 அலகு பெறலாம். மீதி ரூ. 0.40. இந்த விதியை வாய்பாடாகக் கீழ்க்கண்டவாறு வரையலாம்.

$$\frac{\text{MP of A}}{\text{Price of A}} = \frac{\text{MP of A}}{\text{Price of B}} = \frac{\text{MP of C}}{\text{Price of C}} = \frac{\text{MP of N}}{\text{Price of N}}$$

இப்படியே பிறவற்றுக்கும். இது முன்னர் நுகர்வோன் சம நிலைக்கு நாம் வகுத்த விதிக்கு ஒத்துள்ளதைக் காண்க.

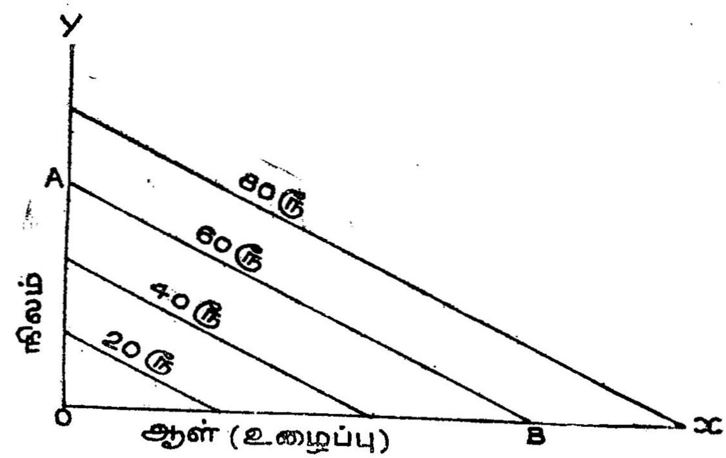
ஒரு சாதனத்தின் விலை ஏறினால், இந்தக் குறைந்தபட்சச் செலவு விதிப்படி விலையேறின சாதனத்தைக் குறைக்க வேண்டும். குறைந்தால் அதன் MP உயரும் ; ஈடாக மற்றச் சாதனங்களின் ஆட்சியை அதிகப்படுத்த வேண்டும். அவைகளின் MP குறையும். இதனால் ஒன்றின் விலையேற்றத்துக்கும் இறுதிநிலை உற்பத்தி ஏற்றத்துக்கும் பொருத்தமும், மற்றதன் விலைக் குறைவுக்கும் அதன் இறுதிநிலை உற்பத்திக் குறைவுக்கும் பொருத்தமும் ஏற்பட்டு இறுதிநிலை உற்பத்திகள் விலைகளின் விகிதத்தில் அமைந்து சமநிலை உண்டாகும். இதைத்தான் மேலுள்ள வாய்பாடு சமநிலை விதியாகக் கூறுகிறது.

சம உற்பத்திக் கோட்டுப் படத்தில் (சமநோக்குக் கோட்டுப் படத்தில் வரைந்ததுபோல்) விலை விகிதத்தைக் காட்டும் கோட்டை வரைந்து இச் சமநிலையைக் கண்டுபிடிக்கலாம் ; அதாவது குறைந்தபட்சச் செலவுடைய விகிதத்தைக் கண்டு பிடிக்கலாம். 1 L அலகு விலை 2 M அலகுகளின் விலைக்குச் சமம் என்று வைத்துக்கொள்வோம் (நிலவாரம் 20 ரூபாய். 2 ஆள்கள் கூலி 20 ரூபாய் என்போம்). படத்தில் இந்த விலை விகிதத்தை விலைக்கோடாக வரைவோம். 1 L அலகுக்கு செங் குத்துக் கோட்டில் 1 அங்குலம் அளந்தால், 1 M-க்குப் படுகிடைக் கோட்டில் 2 அங்குலம் அளக்கவேண்டும். இப்படிப் பெற்றது விலைக்கோடு AB. இந்தக் கோட்டின் சரிவு சாதன விலை விகிதத் தைக் காட்டுகிறது. நிறுவனம் 60 ரூபாயைச் சாதனத்தில் செலவு செய்வதாயின், OA அளவு நிலம் வாரத்துக்கு வாங்கலாம். அல்லது OB அளவுக்கு ஆள்களின் உழைப்பை வாங்கலாம். ஆகவே AB-யானது பட்செட் கோடாகி விடுகிறது (சம நோக்குக் கோடுகளை ஆண்டபோதும் இப்படி வருணித்தது நினைவிருக்கும்). இவ்வித பட்செட் கோட்டை உற்பத்தி இயலில் சம செலவுக்கோடு (isocost line) என்பர். இது ஒரே

செலவில் பெறக்கூடிய பல்வேறு சாதனக் கலவைகளைக் காட்டும் கோடு. இந்தக் கோட்டின் சரிவு $= \frac{PM}{PL} =$ நில விலைக்கு உழைப்பு விலையின் விகிதம்.

$$\text{சரிவு} = \frac{\text{நிலக்கணியம்}}{\text{ஆள் (உழைப்பு) கணியம்}} = \frac{\text{பட்செட் தொகை}}{PL}$$

$$\div \frac{\text{பட்செட் தொகை}}{PM} = \frac{PM}{PL}$$

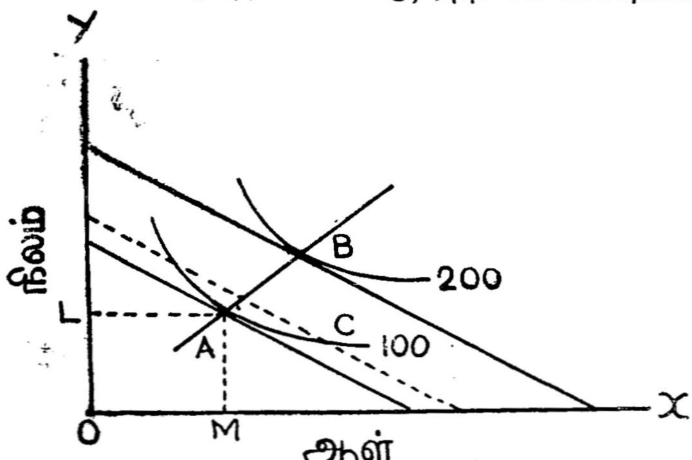


படம் 19-2. சமசெலவீட்டுக் கோடு (Iso-cost line)

இனி நிறுவனம் எவ்வளவு உற்பத்தி செய்யவேண்டும் என்பதை நிர்ணயித்திருக்குமானால், எந்த விகிதத்தில் சாதனங்களை வாங்குவது என்பதைக் கண்டுபிடிக்க முடியும். சமசெலவுக் கோடுகளையும் சம உற்பத்திக் கோடுகளையும் ஒரே படத்தில் வரைந்தால், இரண்டும் தொடுமிடங்கள் குறைந்த பட்சக் கலவைகளைக் காட்டும்.

19-3 படத்தில் இரண்டு சம உற்பத்திக் கோடுகள் உள்ளன. ஒவ்வொன்றையும் ஒரு சமசெலவுக் கோடு தொடுகிறது. தொடுமிடம் குறைந்தபட்சச் செலவுடைய கலவையைக் காட்டுகிறது. உதாரணமாக 100 உருப்படிகளை உற்பத்தி செய்ய A காட்டும் கலவையை ஆளவேண்டும் (OL நிலம் + OM ஆள்கள்).

இப்படிக்கின்றி, 100 உருப்படி சம உற்பத்திக் கோட்டிலேயே C என்ற இடம் காட்டும் கலவையை ஆண்டால், 100 உருப்படியைப் பெறலாம். ஆனால், செலவு A காட்டும் கலவைக் காவதைவிட ஏற்றமாக இருக்கும். ஏனெனில் C வழியே செல்லும் சம செலவுக் கோடு (புள்ளிக் கோடு) ஏற்றமான செலவுடையது.



படம் 19-3. பெருக்கல் பாதை

நிறுவனம் உற்பத்தியைப் பெருக்க நினைத்தால் இந்த A காட்டும் கலவையையே ஆளும். அதன் வளர்ச்சி A,B வழியாக இருக்கும் (A-யிலும் B-யிலும் கலவை விகிதம் ஒன்றே). இந்தப் பாதையை வளர்ச்சி அல்லது பெருக்கக் கோடு (expansion line) அல்லது பெருக்கப் பாதை (expansion path) என்பர்.

சம உற்பத்திக் கோடும் சம செலவுக் கோடும் தொடும் இடத்தில் இரண்டு கோடுகளின் சரிவுகளும் சமம். சம உற்பத்திக் கோட்டின் சரிவு சாதனங்களின் M P விகிதத்தைக் காட்டுகிறது. சம செலவுக் கோட்டின் சரிவு சாதனங்களின் விலை விகிதத்தைக் காட்டுகிறது. இரண்டும் சமம் என்பதன் பொருள் $\frac{PM}{PL} = \frac{MPM}{MPL}$;

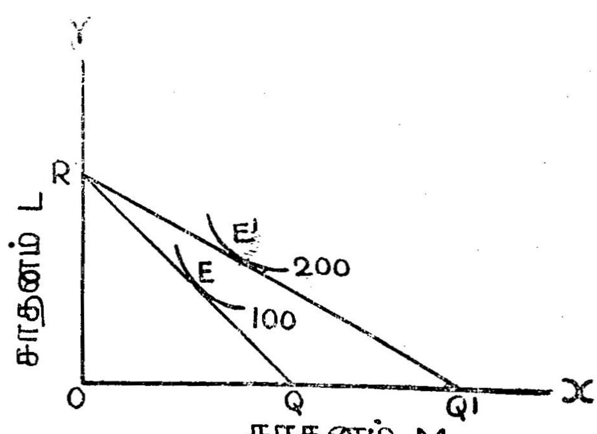
$$\frac{MPL}{PL} = \frac{MPPM}{PM}$$

அதாவது குறைந்தபட்சச் செலவில் உற்பத்தி செய்ய இறுதி நிலை உற்பத்தி விகிதங்கள் விலை விகிதத்தில் இருக்கவேண்டும் என்பதே.

பெருக்கப் பாதை (Expansion path) : சாதன விலைகள் மாரு திருக்க, நிறுவனம் உற்பத்தியை மாற்றுமாறல், அடுத்தடுத்து வரும் A,B போன்ற சமநிலைகளை இணைத்தால் வளர்ச்சிப்பாதை, அல்லது பருமக் கோடு (scale line) பெறுவோம். இதன் உருவம் பலவாக இருக்கலாம். சமநோக்குக் கோடுகள் போக்கு வருமானநுகர்ச்சிக் கோடுகளுக்கு (I.C.C) இணையானது. பல்விதப் போக்குகள் காணக்கூடும் சாதனவிலை மாறும்போது, பருமன் மாறும் விகிதத்தில் உற்பத்தி மாறினுல், பெருக்கப் பாதை நேர் கோடாக இருக்கும் ; மாருப் பரும விளைவு காண்கிறோம். பருமன் மாறும் விகிதத்தைவிட உற்பத்தி ஏற்றமான விகிதத்தில் மாறினுல், கோடு ஒரு நிலைக்குப் பின் x அச்சை நோக்கி வளையும். வளரும் பரும விளைவு காண்கிறோம். உற்பத்தி குறைந்த விகிதத்தில் மாறினுல், கோடு y அச்சை நோக்கி வளையும். குறைந்துசெல் பரும விளைவைக் காண்கிறோம் (பக்கம் 194-ல் படம் 14-17 A,B-களை ஒப்புநோக்குக).

உற்பத்தி விளைவு, பதிலீட்டு விளைவு

ஒரு சாதனத்தின் விலை மாறினுல் விலை விகிதக் கோட்டின் சரிவு மாறும். கீழே படத்தில் சாதனம் M உடைய விலை இறங்கி,

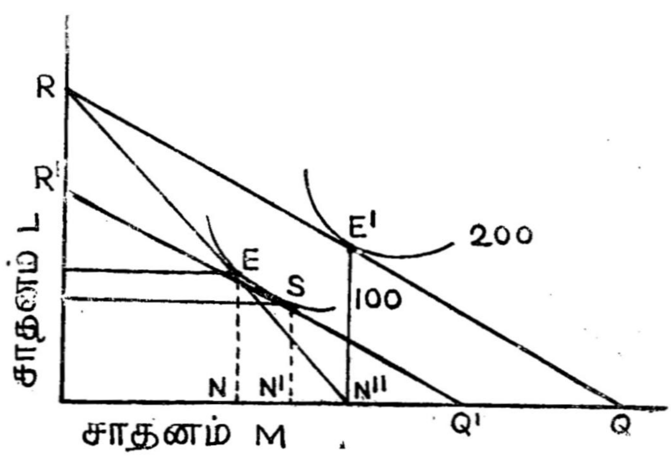


படம் 19-4. சாதன விலை மாறுதல் விளைவு

விலைக்கோடு RQ-வாக இருந்தது RQ'ஆக மாறிவிட்டது. நிறுவனம் முன்னைய செலவே செய்வதாயின், அது E-லிருந்து E'-க்கு நகரும், அதாவது E காட்டும் கலவைக்குப் பதில் அதிகம்

M உள்ள E' காட்டும் கலவையே ஆளும். நிறுவனம் முன்னைய செலவிலேயே ஏற்றமான உற்பத்தியைப் பெறுகிறது.

நிறுவனம் முன்னைவிட ஏற்றமாக M சாதனத்தை வாங்குகிற போது, (முன்னர் நுகர்வோர் சமநோக்குக் கோடுகளைக்கொண்டு, விலை வீழ்ச்சியின் இருவித விளைவுகளைக் கண்டதுபோல இங்கும்) இருவித விளைவுகளைப் பிரிக்கலாம். ஒன்று, தொழில்நுட்பப் பதிலீட்டு விளைவு (technical substitution effect) ; மற்றொன்று உற்பத்தி விளைவு (output effect). உற்பத்தி விளைவு உற்பத்தியை அதிகப்படுத்துவதாக இருக்கலாம் அல்லது குறைப்பதாக இருக் கலாம் (இது வருமான விளைவுக்கு இணையானது). பதிலீட்டு விளைவு, உற்பத்தியை அதிகப்படுத்துவதாகவே இருக்கும். படத்தில் நிறுவனம் E-லிருந்து E'-க்குச் சென்றது விலை விளைவு (price effect). இதைப் பிரிக்கவேண்டும். விலை விழுந்த பின்பு நிறுவனம் உற்பத்தியை 100-லிருந்து 200-க்கு மாற்றவில்லை யாயிறுனு அது M-ஐ அதிகமாக வாங்கி E-லிருந்து S-க்கு நகரும் (R' Q' கோடு



படம் 19-5. உற்பத்தி விளைவு, பதிலீட்டு விளைவு

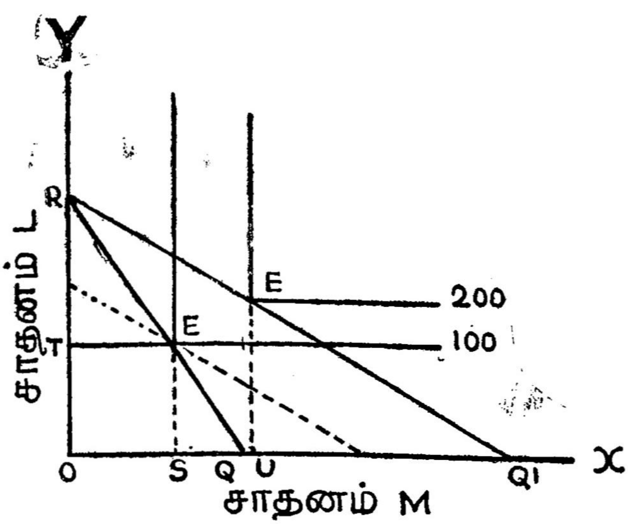
சமதூரமாக நகர்த்தப்பட்ட கோடு ; பழைய உற்பத்தியில் நிற்பதைக் காட்டுகிறது). இதுவரை பதிலீட்டு விளைவை மட்டும் கண்டோம். இது L-ஐக் குறைத்து M-ஐ அதிகப்படுத்துகிறது.

பதிலீட்டு விளைவுNN' ஆகும். இனி நிறுவனம் உற்பத்தியை 200-க்கு அதிகப்படுத்துவதாகக் கொள்வோம். இப்போது நிறுவனம் E'-க்குச் செல்லும். N'-லிருந்து N''-க்குச் சாதனம் M-ஐ

அதிகப்படுத்துவதால் உற்பத்தி உயர்கிறது. இது உற்பத்தி விளைவு (output effect)

சாதனங்கள் ஒன்றுக்கொன்று நிரப்பியாக (complements) இருத்தல்

முன்னர்க் கூறியபடி, குவிவில்லாத சம உற்பத்திக் கோடுகள் விஷயத்தை இனிப் பார்ப்போம். கீழ்ப்படத்தில் சம உற்பத்திக் கோடுகள் இரண்டு சாதனங்கள் ஒன்றுக்கொன்று நிரப்பியாக இருத்தலைக் காட்டுகின்றன. இவ்வகைச் சாதனத் தொடர்பில் இரண்டு சாதனங்களையும் குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் கலந்தால்தான் பண்டத்தைப் பெறமுடியும். குவிந்த கோடுகளில் பல்வேறு விகிதங்கள் இருப்பதுபோல் இங்குப் பல்வேறுபட்ட விகித சாத்தியம் இல்லை. ஆகவே, விகிதத்தைத் தேர்வது என்பதற்கு இடமே இல்லை. சாதனத் தராதர விலைகள் மாறினாலும்



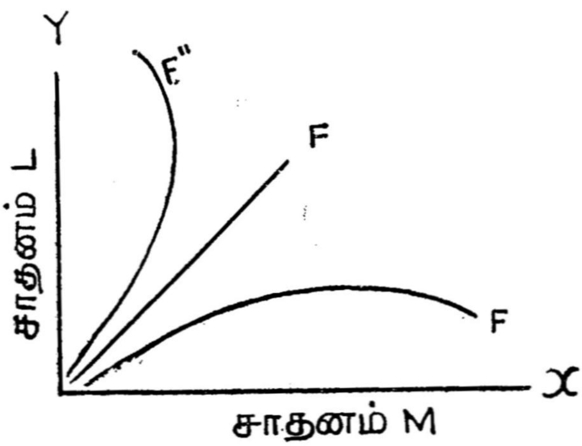
படம் 19-6. சாதன நிரப்பித் தொடர்பு

கலவையை மாற்ற முடியாது. 19-6 படத்தில் X விலை விழுந்து விலைக்கோடு OQ ஆனது O Q′ ஆகிறது. ஆயினும் கலவை விகிதம் மாறவில்லை. ஆகவே இப் படத்தில் தொழில் நுட்பப் பதிலீடு (technical substitution) என்பதற்கிடமில்லை. விலை மாறுவதற்கு முன்பு வாங்கிய OT/0.5 விகிதமே விலை மாறிய பின்பும் ஆளப்படுகின்றது. ஆனால், உற்பத்தி விளைவு இருக்கும். விலைக்

கோடு RQ-விலிருந்து RQ′ ஆக மாறியதால், M சாதனமும் L சாதனமும் அதிகமாக வாங்கப்படுகின்றன. உற்பத்தி அதிக மாகிறது (200).

விலை-பருமன் கோடு

விலை மாறும்போது நிறுவனம் பெருக்கும்பாதை (expansion path) 19-7 படத்தில் காட்டியபடி வெவ்வேறு வகையாக இருக்கலாம். நேர்கோடாக இருக்கலாம் ; கீழ்நோக்கி மடியலாம் ; செங்குத்தச்சு நோக்கித் திரும்பலாம். போக்குகள் சம உற்பத்திக் கோடுகளின் உருவத்தைப் பொறுத்திருக்கும். நேர்கோடு F மாதிரி



படம் 19-7. விலை-பருமன் கோடு

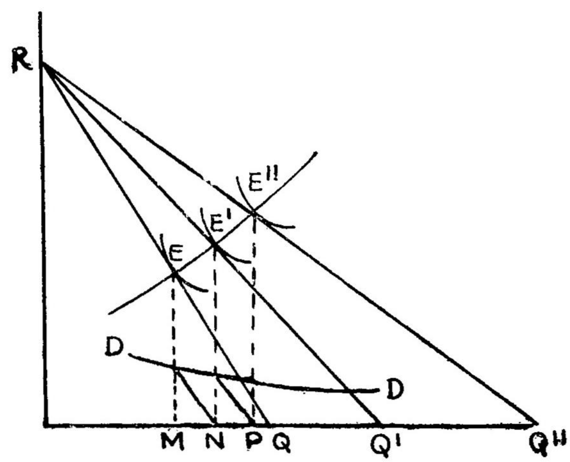
இருந்தால், M விலை இறக்கத்தால், இரு சாதனங்களும் ஏற்றமாக வாங்கப்படுகின்றன. x நோக்கி வளைந்தால், L சாதனம் ஒரு விலை நிலைக்குப்பின் மட்டரகச் சாதனமாகி (inferior factor) அதில் வாங்குவது குறைக்கப்படும். y நோக்கி வளைந்தால் M விலை விழும்போது ஒரு நிலைக்குப்பின் அது மட்டரகச் சாதனமாகி, y கணியம் குறைக்கப்படும். இக் கோடுகளை (price-factor curve) என்று குறிப்பிடுவது உண்டு.

விலை – சாதனத் தேவைக் கோடு

பண்டத் தேவைக் கோட்டை விலை-நுகர்ச்சிக் கோட்டிலிருந்து (price-consumption curve) பெற்றதுபோல, விலை-சாதனக் கோட்டி

விருந்து சாதனத் தேவைக்கோட்டைப் பெறலாம். கீழ்ப்படத்தில் D D′ கோடு இவ்வாறு பெறப்பட்டிருக்கிறது

வரையும் முறை : E-விருந்து ஒரு செங்குத்துக் கோட்டை X அச்சுக்கு வரை. தொடுமிடம் M. M-விருந்து ஒரு கோடு M N தூரம் வெட்டு. N-விருந்து RQ-க்குச் சம தூரக் கோடுவரை. இது



படம் 19-8. விலை-சாதனத் தேவைக்கோடு

EM செங்குத்துக் கோட்டை வெட்டுகிறது. வெட்டுமிடம் தேவைக் கோட்டில் ஒரு புள்ளிநிலை.

பிற புள்ளிநிலைகளையும் இப்படியே பெறு.

படிக்க

முன் அதிகாரத்தில் குறிப்பிட்டவையே.

20. உற்பத்திக் கலவைத் தேர்வு

(Choice of output Combinations)

இரண்டு பண்டங்கள்

இதுவரை நிறுவனம் ஒரேஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்த தாகக் கொண்டோம். உற்பத்தி செய்வது இரண்டு பண்டங்கள் X, Y ஆயின் இரண்டையும் எந்த விகிதத்தில் உற்பத்தி செய்வது என்பதையும் இதுவரை ஆண்ட கருவிகளைக்கொண்டே ஆயக்கூடும்.

குறிப்பிட்ட சாதனக் கணியங்களைக் கொண்டு ஒரு நிறுவனம் பல்வேறு பண்டக் கலவைகளை உற்பத்தி செய்யலாம் என்றால் ஓர் உற்பத்திக் கலவைக் கோடு வரையலாம். ஆனால், ஒரு பண்டத்தை அதிகப்படுத்தினால், மற்றொன்றைக் குறைக்க

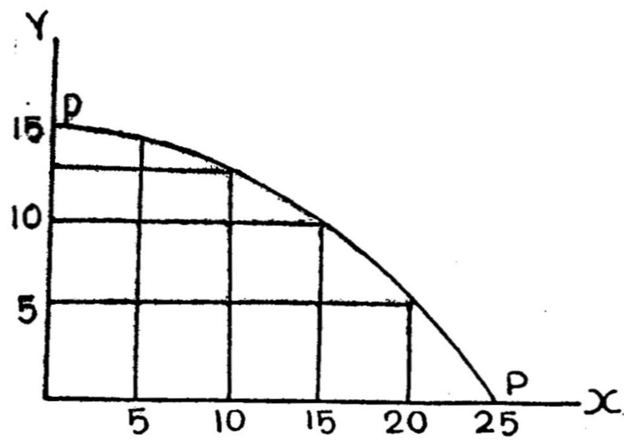
	பண்டம்		
கலவை	x	+	y
A	0		15
B	5		14
C	10		13
D	15		10
E	20		5
F	25		0

வேண்டும் என்று வைத்துக்கொண்டால், இக் கோடு உட்குழிவு (concave) உடையதாக இருக்கும். மேலே உள்ள பட்டியலைக் கொண்டு 20-1 படத்தில் உற்பத்தி சாத்தியக் கோடு (production possibility curve) வரையப்பட்டுள்ளது. இக் கோட்டை பண்ட உருமாற்றுக் கோடு (product transformation curve) என்பதுண்டு. மேலும் மேலும் x பண்டத்தை அலகலகாக அதிகப் படுத்தும்போது y பண்டத்தில் இழக்கும் கணியம் அதிகரித்துக்

கொண்டே போகிறது. இப்படியே அலகலகாக y-ஐ அதிகரித்துக் கொண்டே போனால் x இழப்புக்கணியம் அதிகரித்துக்கொண்டே போகிறது. ஆகவே, கோடு வளர்ந்துசெல் பதிலீட்டு வீதத்தைக் காட்டுகிறது.

உற்பத்தி சாத்தியக் கோடு

நிறுவனத்தின் லட்சியம் இரு பண்டங்களின் கலவை உச்ச லாபம் தரும்படியாக இருக்கவேண்டும் என்பது. பண்டங்களின் தாராதர விலைகள் தெரிந்தால் இக்கலவையை எளிதில் கண்டுபிடிக்க லாம். நிறுவனத்தின் விற்பனை வருவாயைச் சம வருவாய்க் கோடு களால் (iso revenue curves) காட்டலாம். இவை சமசெலவுக் கோடுகள் போலவே வரையப்படும். 20-2 படத்தில் A B என்பது சமவருவாய்க் கோடு. OB அளவு x பண்டத்தை அதன் விலையில் விற்றால் கிடைக்கும் தொகையும், OA அளவு y பண்டத்தை அதன் விலையில் விற்றால் கிடைக்கும் தொகையும் சமம்.

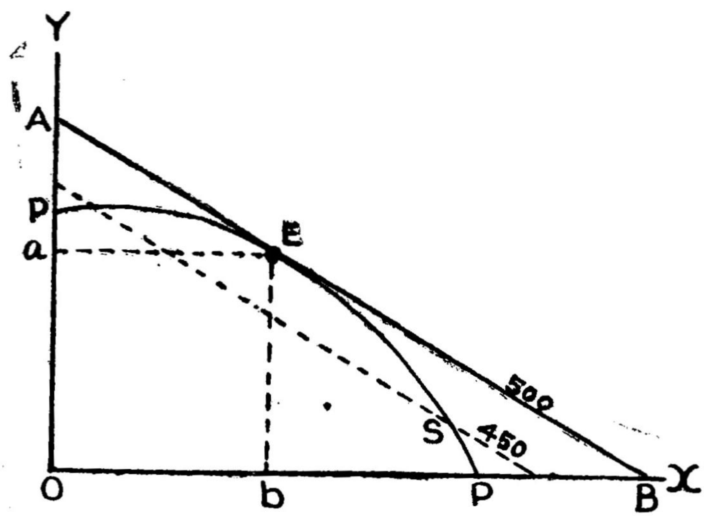


படம் *20-1.* உற்பத்தி சாத்தியக் கோடு

இக்கோட்டின் சரிவு $= \frac{Px}{Py}$. ஏனெனில் $= \frac{OA}{OB} = \frac{y}{x}$.

அதோடு $y \cdot Py = x \cdot Px$ ஆக இருப்பதால் $\frac{y}{x} = \frac{Px}{Py}$. இக் கோட்டின் நிலை வருவாயின் பருமனைக் காட்டுகிறது.

நிறுவனத்தின் உச்ச வருவாய் கலவை E oa அளவு y-ம் ob அளவு x-ம் ஊற்பத்தி செய்யும் உற்பத்தி சாத்தியக் கோட்டில் (PP) வேறு புள்ளி நிலைகளில் உற்பத்தி செய்தால் வருவாய் குறைவு. உதாரணமாக S-ல் உற்பத்தி செய்தால்,



படம் 20-2. சம செலவுக் கோடும் சமநிலையும்

அதன் வழியே குறைந்த வருவாய்க் கோடுதான் செல்லுமாதலால் வருவாய் குறையும்.

E-ல் உற்பத்தி சாத்தியக் கோடும் சம வருவாய்க்கோடும் தொடுகின்றன. சரிவு சமம். ஆகவே பண்டங்களின் விலை களுக்குப் பொருத்தமாயுள்ளது. சமநிலை ஏற்படுகிறது.

படிக்க

Stigler : Theory of Price, Ch. 9

Schneider Priçini and Equilibrium p. 129 etreg.

21. செலவுச் சார்புகள்

(Cost Functions)

காலப் பிரிவு

இனி நிறுவனத்தின் உற்பத்திக்கும் செலவுக்கும் உள்ள தொடர்பை அதாவது உற்பத்தி மாறும்போது செலவு மாறும் விதத்தை ஆராய வேண்டும். இத் தொடர்பைச் செலவுச் சார்பு (cost function) என்று குறிப்பிடுவர். பண்டத்தின் உற்பத்திச் சார்பும் சாதன விலைகளும் சேர்ந்து செலவுச் சார்பை நிர்ணயிக்கும். உற்பத்திச் சார்பு பலவகைப்பட்டதாகையினால், செலவுச் சார்பும் பல வகைப்பட்டதாக இருக்கும். ஆயினும் இரண்டு வகைகளே முக்கியமானவையென நூல்கள் ஆய்கின்றன. ஒன்று குறுங்காலச் செலவுச் சார்பு, மற்றது நெடுங்காலச் செலவுச் சார்பு.

குறுங்காலம் என்பது யாதானும் ஒரு சாதனமாவது மாறாக் கணியமாக இருக்கும் காலம். உற்பத்தியை மாற்ற வேண்டுமாயின், பிற சாதனத்தையோ சாதனங்களையோதான் மாற்ற வேண்டும். குறுங்கால உற்பத்திக்கு எல்லை வகுப்பது மாறாக் கணியச் சாதனத்தின் சக்தியே. நெடுங்காலத்தில் எல்லாச் சாதனங்களின் கணியங்களையும் மாற்றக்கூடும். உற்பத்திச் சக்தியை வேண்டிய அளவுக்குப் பெருக்கலாம்.

குறுங்காலம், நெடுங்காலம் என்பன குறிப்பிட்ட மணி, நாள், மாதம், ஆண்டு அல்ல. குறுங்காலம் என்பதற்கு இங்குத் தனி இலக்கணம். ஆளும் சாதனக் கணியங்களில் சிலவற்றை மாற்ற முடியாதிருந்தால் குறுங்காலம் ; எல்லாவற்றையும் மாற்ற முடியுமானால் நெடுங்காலம். சாதனங்களின் கணியத்தை மாற்றக் கூடிய நிலையும் காலமும் தொழிலுக்குத் தொழில் வேறுபடும். உற்பத்தி அதிகரிக்க வேண்டியிருக்கும்போது பழைய சாதனம் போதாதாகி, அதைவிடப் பெரிய சாதனத்தை நிறுவ வேண்டி வரும். நிறுவும் வரையில், பழைய சாதனம் ஆளப்படும் வரையில், காலம் குறுங்காலம். புதுச் சாதனத்தை நிறுவக் காலம் பிடிக்கலாம். ஆகவே, குறுங்காலம் நெடுங்காலம் என்ற பாகுபாடு

உள்ள சாதனத்தின் சக்தி எல்லை எவ்வளவு விரைவில் கிடைக்கப் படுகின்றது என்பதைப் பொறுத்தது.

I. குறுங்காலச் செலவு

குறுங்காலத்தில் நிறுவனத்தின் செலவுகள் மாருச்செலவுகள் (fixed costs) என்றும் மாறும் செலவுகள் (variable costs) என்றும் பிரிக்கப்படும். மாருச் செலவு என்பது பெரும்பாலும் மாருத கணிய மான உற்பத்தி நிலையம் (plant), கருவிகள் சம்பந்தமானவை. மாருச் செலவுகள் என்பதற்குத் தெளிவான இலக்கணம், எந்தச் செலவுகள், நிறுவனம் உற்பத்தியை நிறுத்திஞலும் தவிர்க்க முடியாது இருக்குமோ அவை எல்லாமும் மாருச் செலவுகள். இதன்படி உற்பத்தி நிலையத்திலுள்ள பொறிகளின் தேய்மானம், பராமரிப்பு, வட்டி, இன்சூரன்சு செலவு, (தற்கால உற்பத்தி நிறுத்தமாஞலும் வேலையில் இன்னும் வைத்திருக்கும்) சிப்பந்திகள் செலவு, வாடகை போன்றவை. இவைகளுடன் சொந்தமுதலின் வட்டி சாதாரண லாபம் கூடச்சேரும். மாறும் செலவுகள் என்பவை உற்பத்தி மாறும்போது மாறும் செலவுகள். உற்பத்திக் கேற்ப மாறும் செலவுகள் சாமகிரியைச் செலவுகள், கூலி, எரிபொருள், சுங்கவரி, உற்பத்தி சம்பந்தமான குறுங்காலக் கடன்மீது வட்டி முதலியன.

நிறுவனத்தின் செலவுகளைப் பல்வேறு அடிப்படைகளில் பிரிக் கலாம். ஆஞல், பொருளாதார ஆய்வில் பயனுடைய பாகுபாடு மேற்கூறிய பாகுபாடேயாகும். உற்பத்திப் பிரச்சினையை ஆயும் போது, சாதனக் கணியங்களை மாற்ற முடிவது, முடியாமை என்ற பாகுபாடு முக்கியமாக உள்ளதால் கால அடிப்படையில் செலவு களைப் பகுத்துக்கொள்கிரேம். குறுங் காலத்தில் சாதனம் ஒன்று மாருக் கணியமாக இருக்கிறது என்பதன் பொருள் புதுப் பெரிய சாதனம் கிடைக்காது என்பதன்று. ஏற்றமான விலை கொடுத்தால் கிடைக்கும். ஆஞல், நிறுவக் காலம் பிடிக்கலாம். பெருஞ் செலவில்தான் உடனேயே நிறுவி உற்பத்தியைப் பெருக்க முடியலாம். குறுங்காலத்தில் சாதனம் மாற முடியாது என்ப தற்குப் பொருள் சாதாரண விலையில் கிடைக்காது என்ரே, உடனே நிறுவ முடியாது என்பதோதான்.

நிற்க, குறுங்காலம் என்பது ஒன்றன்று பல. நாம் எடுத்துக் கொள்ளும் காலக்கூறுக்கேற்ப, சாதனங்களை மாற்றக்கூடிய வாய்ப்பு மாறும். காலக்கூறை நீட்டிக்க நீட்டிக்க மாறக்கூடிய சாதனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும். நிறுவனம் ஒரு மாருக்

கணியச் சாதனத்தைப் பெருக்கும் வீதம் (rate of expansion), விரைவாக மாற்றுவதற்குப் பிடிக்கும் செலவையும் உயர்த்தப்படும் உற்பத்திச் சக்தி எவ்வளவு காலம் நீடிக்கும் என்பதையும் பொறுத்திருக்கும். ஒரு பண்டத்தின் தேவை வாரத்துக்கு 100 அலகுகள் என்று கணக்கிட்டு நிறுவனம் ஒரு பொறியை நிறுவி அதை ஆண்டு வந்ததாகவும், இப்போது 150 அலகுகளை ஏற்றமான விலையில் விற்கக்கூடும் என்று தெரியவருவதாகவும் வைத்துக் கொள்வோம். இந்த ஏற்றமான தேவை நீடிக்கும் என்றால் நிறுவனம் உடனே உற்பத்தியைப் பெருக்கத் திட்டமிடும். தாற்காலிகமான புதுத் தேவையே என்று கருதினால், உள்ள மாறாச் சாதனத்தைக் கொண்டே, மாறும் சாதனங்களை அதிகமாக ஆண்டு, வேண்டிய கூடுதல் உற்பத்தியைச் செய்ய முயலும். உற்பத்தி நிலையைப் பெருக்கம் செய்யப்பட மாட்டாது. தவிர, தேவைப் பெருக்கம் திடீரென்று தோன்றியதாயின், அது நீடிக்கும் என்று தெரிந்தாலும், உள்ள மாறாச் சாதனத்தைக் கொண்டே சமாளிக்க முயலும்.

இப்படிப்பட்ட தாற்காலிக உற்பத்தி மாறுதல்களைத் தீர்மானிக்கும்போது கவனிக்கப்படும் செலவுகள் இறுதிநிலைச் செலவுகள். இவை குறுங்காலத்தில் மாறும் (சாதனச்) செலவுகளாகவே இருக்கும். ஏனெனில், குறுங்காலத்தில் மாறாச் சாதனம் உற்பத்தி சூன்யமானால், உச்சமானாலும் இருக்கவே செய்கிறது. நிறுவனத்தை மூடிவிட்டாலும் இச் செலவு நிற்கப்போவதில்லை. மாறாச் சாதனத்துக்கு மறுவாய்ப்புச் செலவு (opportunity cost) குறுங்காலத்தில் இல்லை. உற்பத்தியைப் பத்து அலகு அதிகப் படுத்த வேண்டுமென்றால், இதற்காக மாறாச் சாதனம் எந்தச் செலவையும் புதிதாக உண்டாக்காது. ஆகவே, குறுங்காலத்தில் மாறாச் சாதனச் செலவு சூன்யம் என்றே கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. ஆனால், கூடுதல் உற்பத்தி 10 அலகானாலும், இதை உற்பத்தி செய்ய சாமக்கிரியை, உழைப்பு, எரிபொருள் முதலிய மாறும் சாதனங்கள் தேவைப்படுகின்றன. ஆகவே, இச் செலவுகள்தாம் குறுங்காலச் செலவெனக் கொள்ளவேண்டியிருக்கும். இதுதான் குறுங்கால இறுதிநிலைச் செலவாக இருக்கும். இதையும் பண்டவிலையையும் ஒப்பிட்டுப் பார்த்துத் தான் எவ்வளவு உற்பத்தி செய்வது என்று முடிவுசெய்ய வேண்டியிருக்கும். கீழே சராசரிச் செலவு ஒருசீராக (constant) இருப்பதாக வைத்துக்கொண்டு பட்டியல் வரையப்பட்டுள்ளது.

குறுங்காலச் செலவுப் பட்டியல்

உற்பத்தி அலகுகள் 1	மொத்த மாறாச் செலவு (fixed cost) TFC	2 AFC	சராசரி மாறும் செலவு AVC (Average Variable cost) 3	மொத்த மாறும் செலவு TVC 4 (1×3)	மொத்தச் செலவு TC 5 (2+4)	சராசரிச் செலவு AC 6 (5÷1)	இறுதி நிலைச் செலவு TMC	MP	AVC
—	ரூ. 200	—	—	—	ரூ. 200	—	—	—	—
100	200	2.00	ரூ. 1.00	ரூ. 100.00	300	ரூ. 3.00	100	100	1.00
200	200	1.00	1.00	200.00	400	2.00	100	100	1.00
300	200	0.66	1.00	300.00	500	1.66	100	100	1.00
400	200	0.50	1.00	400.00	600	1.50	100	100	1,00
500	200	0.40	1.00	500.00	800	1.40	100	100	1.00
600	200	0.33	1.00	600.00	1000	1.33	100	100	1.00

சராசரி மாறும் செலவு (சாமக்கிரியை, உழைப்பு, எரிபொருள் செலவு) மாருதிருப்பதால், மொத்த மாறும் செலவு (total variable cost) உற்பத்தி மாறும் விகிதத்தில் அதிகரிக்கிறது. ஆனுல் மாருச் செலவுகள் ஒரே கணியமாய் (ரூ. 200) இருப்பதால், உற்பத்தி அதிகரிக்க அதிகரிக்க, சராசரி மாருச் செலவு (average fixed cost) குறைந்துகொண்டு போகிறது. ஆகவே AVC+AFC=VC விழுந்துகொண்டே போகிறது. இங்குக் கவனிக்க வேண்டியது சராசரி மாறும் செலவு ஒரே அளவாக இருப்பதால் (1 ரூபாய்) ஓர் அலகு கூடுதலாக உற்பத்தி செய்தால் ஏற்படும் இறுதிநிலைச் செலவு = 1 ரூபாய். அதாவது, சராசரி மாறும் செலவு ஒருசீராக இருக்கும்போது, அது இறுதிநிலைச் செலவுக்குச் சமமாக இருக்கிறது.

$$\text{இறுதிநிலைச் செலவின் இலக்கணம் } MC = \frac{\text{மொத்தச் செலவில் கூடுதல்}}{\text{உற்பத்தியில் கூடுதல்}}$$

மொத்தச் செலவின் அதிகரிப்பு = மாறும் சாதனக் கணிய அதிகரிப்பு × அதன் விலை (ஒரு சீரான விலை)

$$\text{ஆகையினுல் } MC = \left\{\frac{\text{மாறும் சாதனத்தின் கணிய அதிகரிப்பு}}{\text{உற்பத்தி அதிகரிப்பு}} \times \text{மாறும் சாதன விலை}\right.$$

$$= \left\{\frac{\text{மாறும் சாதன மொத்த விலை}}{\text{மாறும் சாதன இறுதிநிலை உற்பத்தி}}\right\}$$

உதாரணமாக உற்பத்தி 200 அலகிலிருந்து 300 அலகாக

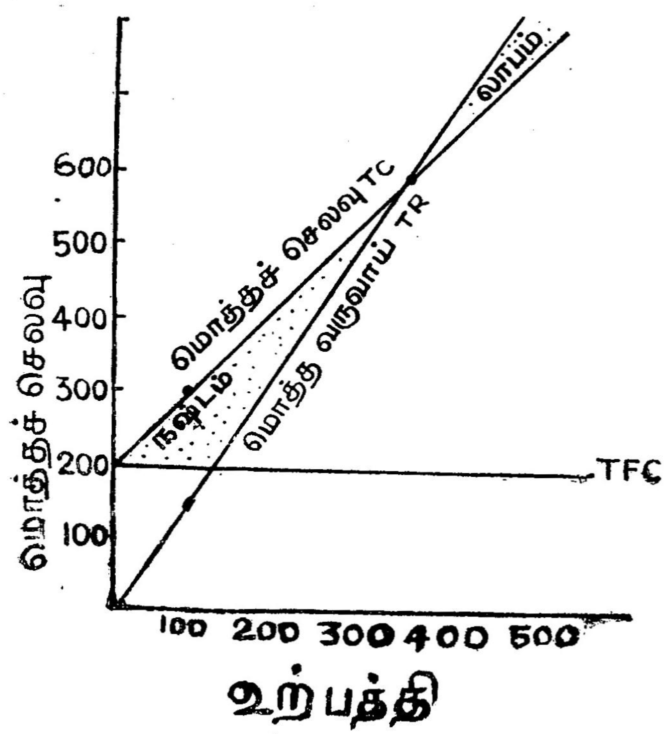
$$\text{உயரும்போது } MC = \frac{\text{ரூ } 500-400=100}{100 \text{ பண்ட அலகுகள்}} = \left.\frac{100 \text{ சாதன அலகுகள்}}{100 \text{ பண்ட அலகுகள்}}\right\}$$

$$\times \text{ விலை } 1 \text{ ரூ.} = \frac{100}{100} = 1{\cdot}00$$

மேற்கண்ட செலவுத் தொடர்புகளை ஓர் எளிய படத்தால் காட்டலாம். பின்புறமுள்ள படத்தில் மொத்தச் செலவை TC கோடு காட்டுகிறது. TFC மொத்த மாருச் செலவைக் காட்டுகிறது. TC கோட்டை 200 ரூபாயிலிருந்து தொடங்கியிருப்பது ஏனெனில் சூன்ய உற்பத்தியிலும் மாருச் சாதனச் செலவு 200 ரூபாய் இருக்கிறது. x அச்சுக் கோட்டிலிருந்து அளந்தால் TC கோட்டின் உயரம் ஒவ்வொரு நிலையிலும் மொத்தச் செலவைக் காட்டுகிறது (TC = TVC + TFC).

இன்னும் ஒரு கோடு (TR) வரையப்பட்டுள்ளது. ஒரு பண்ட அலகு 1·50 ரூபாய் வீதம் விற்ருல், மொத்த வருவாய் ஒவ்வொரு விற்பனைக் கணியத்திலும் எவ்வளவு இருக்கும் என்று

இக் கோடு காட்டுகிறது. செலவுக்கு வருவாய் சமமாகும் உற்பத்தி 400 அலகு. இந்த உற்பத்தியின்போது செலவு ரூ. 600. வருவாய் ரூ. 600. இந்த உற்பத்திக்குமேல் TR > TC, லாபம் தோன்றுகிறது, இதற்குக் குறைந்த உற்பத்தியில் TR < TC, நஷ்டம் காணப்படுகிறது. இவ்விதப் படத்தைச் சரிக்கட்டும் படம் (Break-even chart) என்பர். இது லாப நஷ்ட நிலைகளை



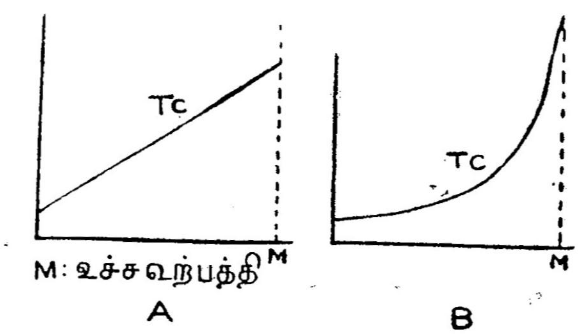
படம் 21-1. சரிக்கட்டும் படம் (Break - Even Chart)

எளிதில் காண உதவி செய்கிறது. தவிர, மாறும் செலவு மாறாச் செலவுகளைப் பிரித்துணர முடியாமல் மொத்தச் செலவு மட்டும்தான் தெரிந்திருக்கும் நிலையில் இவ்விதக் கணிப்புத்தான் சாத்தியமாக இருக்கும். தொழிலதிபன் சரிக்கட்டும் நிலைக்கருகில் உற்பத்தி செய்துகொண்டிருப்பதாக அறிந்தால் லாபம் காண விற்பனையை அதிகரிக்க முடியும்; அல்லது செலவைக் குறைக்க முடியுமா என்று ஆராயப்புகுவான்.

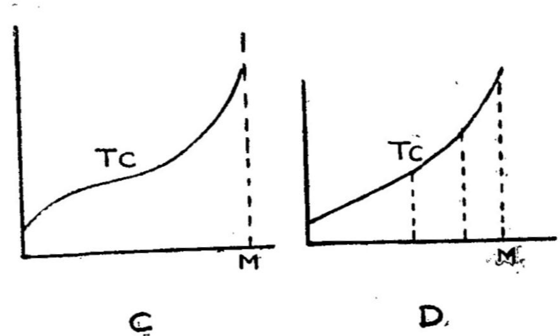
படத்தில் கோடுகள் நேர்கோடுகளாக உள்ளன. இது அவசியமில்லை. உற்பத்திச் சார்பு நேர்கோட்டுச் சார்பாக (linear function) இருந்தால், TC கோடும் பண்டம் ஒரே விலையில் விற்றால் TR கோடும் இப்படி நேர்கோடுகளாக இருக்கும் (அளவும் விலையும் நேர்கோட்டுத் தன்மையுடன் இல்லாதபோது கோடுகளில் வளைவு இருக்கும் படம் 21-2). சாதனம் அதிகரிக்கும் வீதத்தில் உற்பத்தி அதிகரிக்கும்போது இவ்விதச் சார்பும் மாறா விளைவும் (constant returns) காணப்படும்; முன்கண்ட படம் இவ்வித விளைவுள்ள உற்பத்தியில் செலவின் போக்கு நேர்கோடாக இருப்பதைக் காட்டுகிறது.

குறைந்துசெல் விளைவு காணப்படும் உற்பத்திச் சார்பாயின் TCகோடு வளைவுடன் இருக்கும்.

மொத்தச் செலவுக்கோடு பலவிதமாகக் கீழ்க்கண்டவாறு உருவம் பெறலாம்.

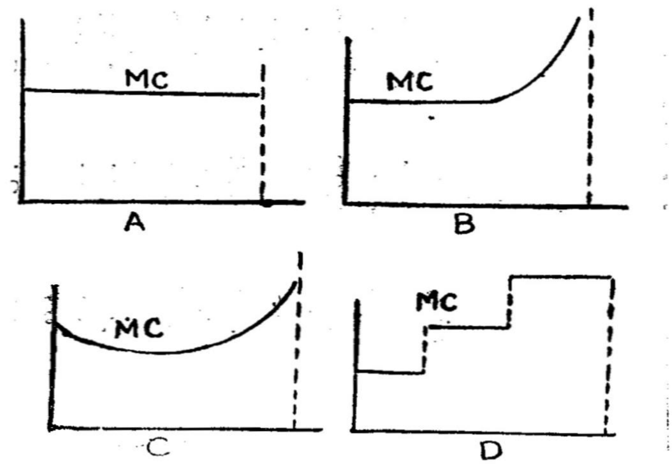


படம் 21-2. மொத்தச் செலவுப் போக்குகள்



படம் 21-3 A

மேற்கண்ட படங்களுக் கிணையான MC கோடுகள் பின்வருமாறு இருக்கும்.



படம் 21-3 **B**

மேற்கண்ட படங்களுக்கு உதாரணமாகப் பட்டியல்கள் பின்வருமாறு தரப்பட்டுள்ளன.

செலவுப் பட்டியல்

	A		B		C		D	
	TC	MC	TC	MC	TC	MC	TC	MC
1 ரூ.	10	10	10	10	25	25	10	10
2	20	10	20	10	45	20	20	10
3	30	10	30	10	61	16	30	10
4	40	10	40	10	75	14	40	10
5	50	10	50	10	88	13	50	10
6	60	10	60	10	99	11	65	15
7	70	10	70	10	109	10	80	15
8	80	10	82	12	121	12	95	15
9	90	10	97	15	136	15	115	20
10	100	10	121	24	160	14	135	20

பொருளாதார ஆய்வில் பலவிதச் செலவு வகைகளைப் பலவிதக் குறுங்காலக் கோடுகளை (மொத்தக் கோடுகளிலிருந்து) பெறுவது பயனுடையதாக இருக்கிறது, ஆகவே கீழே உற்பத்திப் பட்டியலையும் செலவுப் பட்டியலையும் இணைத்துக் காட்டும் உதாரணம் ஒன்று தரப்படுகிறது. மாறும் சாதன விலை 1 அலகு = ரூ. 5, மாறாச் சாதன விலை 1 அலகு = ரூ. 10 என்று வைத்துக் கொள்ளப்பட்டிருக்கிறது.

இறுதிநிலே, சராசரிச் செலவுகள்

மாறும் சாதனம் VF அலகு	மாறுச் சாதனம் FF அலகு	மொத்த உற்பத்தி TP அலகு	இறுதிநிலே உற்பத்தி MP அலகு	மொத்தச் செலவுகள் TVC ரூ.	TFC ரூ.	TC ரூ.	சராசரிகள் AVC ரூ.	AFC ரூ.	AC ரூ.	இறுதி நிலே MC
1	2	5	5	5	20	25	1.00	4.00	5.00	1,00
2	2	13	8	10	20	30	.77	1.54	2.31	.63
3	2	25	12	15	20	35	.60	.80	1.40	.42
4	2	40	15	20	20	40	.50	.50	1.00	.33
5	2	52	12	25	20	45	.48	.38	.86	.42
6	2	62	10	30	20	50	.48	.32	.80	.50
7	2	70	8	35	20	55	.50	.29	.79	.63
8	2	77	7	40	20	60	.52	.26	.78	.71
9	2	83	6	45	20	65	.54	.24	.78	.83
10	2	88	5	50	20	70	.57	.23	.80	1.00
11	2	92	4	55	20	75	.59	.22	.81	1.25
12	2	95	3	60	20	80	.63	.21	.84	1.66
13	2	97	2	65	20	85	.66	.21	.80	2.00
14	2	98	1	70	20	90	.71	.20	.91	5.00

இந்தப் புள்ளிகளைப் படமாக வரைவோமானால் TC, MC கோடுகள் மேலே 'C' இனத்தைச் சேர்ந்தவைகளாகத் தெரியவரும்.

பல்வேறு செலவு வகைகளின் இலக்கணங்கள் வருமாறு :

1. Total Fixed Cost = Quantity of fixed factor × its price = TFC = FF × Pf

2. Total Variable Cost = Quantity of variable factor × its price = TVC = VF × Pv

3. Total Cost = Total fixed cost + Total variable cost = TC = TFC + TVC

4. Marginal Cost = Increase in total cost divided by increase in output = MC = (TC of N) — (TC of N—1) output

5. Average Fixed Cost = Total fixed cost ÷ output = AFC = TFC ÷ Q

6. Average Variable Cost = Total Variable cost ÷ output = AVC = TVC ÷ Q

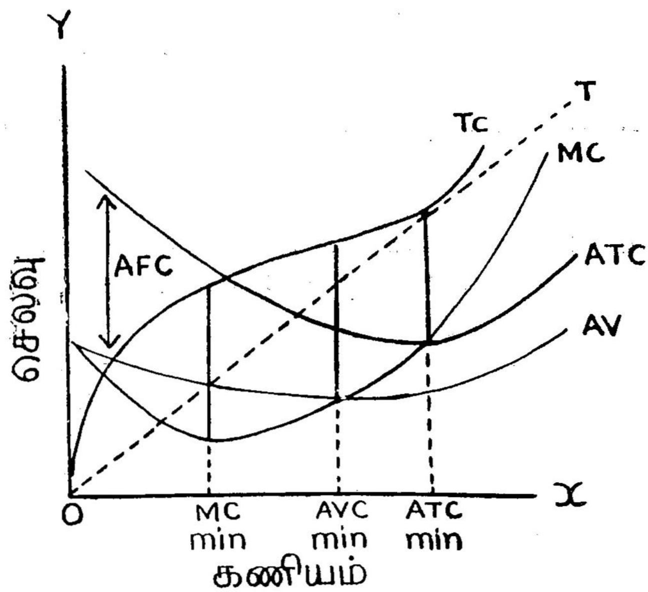
7. Average Cost = Average fixed cost + Average variable cost ; AC = AFC + AVC

புள்ளிகளைப் படமாக வரைந்தால் பல கோடுகளின் உருவங்கள் 21-4 படத்தில் காண்பதுபோல இருக்கும். (படம் உதாரணமே தவிர அளந்து வரையப்படவில்லை.)

இந்தச் செலவுக் கோடுகள் உற்பத்திக் கோடுகளின் தலைகீழ் உருவத்தை உடையனவாக இருப்பதை உணர்க. செலவுக் கோடுகள், உற்பத்திச் சார்பின் பிரதிபலிப்பாக இருப்பதுதான் காரணம்.

சில சாதனங்கள் மாறுதும், பிற மாறுவதாகவும் உள்ள போது செலவுக் கோடு TC (21-4) படத்தில் காணும் உருவத்தை அடையும். சூன்ய உற்பத்தியிலும் FC உண்டாகையால் TC

கோடு Y அச்சில், FC-க்கு ஏற்ப, தொடக்க வாய்க்கு மேலே தொடங்குகிறது. முதலிலிருந்தே TC கோடு குறைந்துசெல் வீதத்தில் ஏறுகிறது. பின்னர் வளர்ந்துசெல் வேகத்தில் ஏறுகிறது. இரு வகைச் சாதனங்களையும் கலக்கும் உத்தமக் கலவை O-விலிருந்து



படம் 21-4. பல்வகைச் செலவுக் கோடுகள்

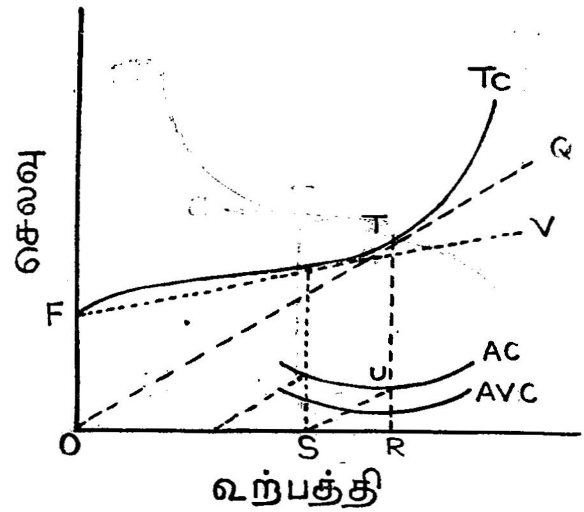
செல்லும் தொடுகோடு (OT) TC-ஐத் தொடும் புள்ளி நிலையில் உள்ளதெனப் படம் காட்டுகிறது. TC கோடு வளர்வீதத்தில் ஏறுவது சராசரிச் செலவு விழுந்துகொண்டே இருக்கும்போது MC ஏறிக்கொண்டிருப்பதைக் காட்டுகிறது.

1. மொத்தச் செலவுக் கோட்டிலிருந்து AVC, AC கோடுகள் பெறுதல்

AC கோட்டின் பல புள்ளிநிலைகளையும் TC-லிருந்து பெறலாம். பெறும் முறை மொத்த உற்பத்திக் கோட்டிலிருந்து சராசரி உற்பத்திக் கோட்டைப் பெற்ற முறையேயாகும்.

1. படம் 21-5ஐப் பார். O-விலிருந்து ஒரு நேர்கோட்டை TCஐ T-ல் தொம்படி வரை (OQ).

2. T-லிருந்து செங்குத்துக் கோடொன்றை X அச்சுக்கு வரை. சேருமிடம் R.



படம் 21-5. AC கோட்டைப் பெறுதல்

3. R-லிருந்து பின்னுக்கு ஓர் அலகு வெட்டு. S என்று குறிப்பிடு.

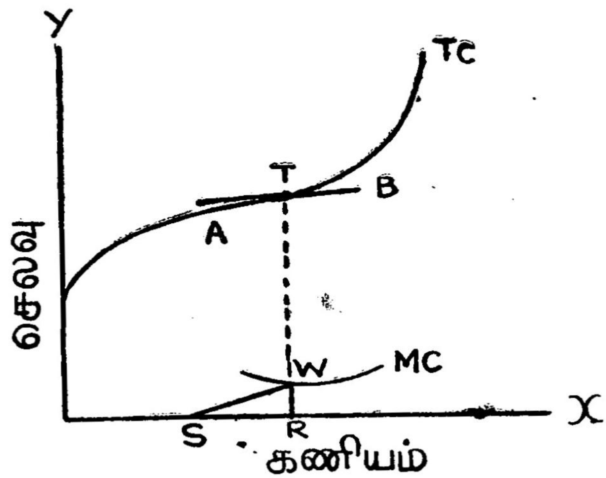
4. S வழியே OT-க்குச் சமதூரக் கோடொன்று (SU) TRஐ வெட்டும்படி வரை. U-வில் வெட்டுகிறது.

U என்பது AC கோட்டில் ஒரு புள்ளி. இது AC கோட்டின் குறைந்தபட்சச் சமநிலையும் ஆகும். ஏனெனில் OG தொடுகோடு TC-க்குத் தொடுகோடாக வரையப்பட்டுள்ளது. ஆகவே அது TC-ன் குறைந்தபட்சச் சரிவூடே செல்கிறது.

இதேமுறையில் பிற AC புள்ளிகளையும் பெறலாம். AVC கோட்டைப் பெற, FV தொடுகோடு வரையப்படுகிறது. இது F-லிருந்து தொடங்கக் காரணம், OF பகுதி மாறாச் செலவு. இதற்கு மேல்தான் TVC கோடு இருக்கும். AVC-ன் புள்ளிகளைப் பெறுவதற்கு ஆளவேண்டிய முறை ACஐப் பெற்ற முறையேதான்.

TC கோட்டிலிருந்து MC கோட்டைப் பெறும் முறை

முன்னர் அனுபந்தத்தில் MP கோட்டைப் பெற்ற முறையே ஆளப்படும்.



படம் 21-6. இறுதிநிலைச் செலவுக் கோட்டைப் பெறுதல்

1. படம் 21-6 ஐப் பார், TC கோட்டில் T என்ற இடத்தை எடுத்துக்கொள்வோம். இங்கு TC கோடு கீழ்ப்பக்கக் குழிவிலிருந்து மேல் பக்கக் குழிவாக மாறத் தொடங்குகிறது. அங்கு ஒரு தொடுகோடு வரை. இங்குத் தொடுகோடு TCஐ வெட்டும். ஏனெனில், இங்கு TC திசை மாறுகிறது.

2. T-யிலிருந்து ஒரு செங்குத்துக் கோடு X அச்சுக்கு வரை. R-ல் தொடுகிறது.

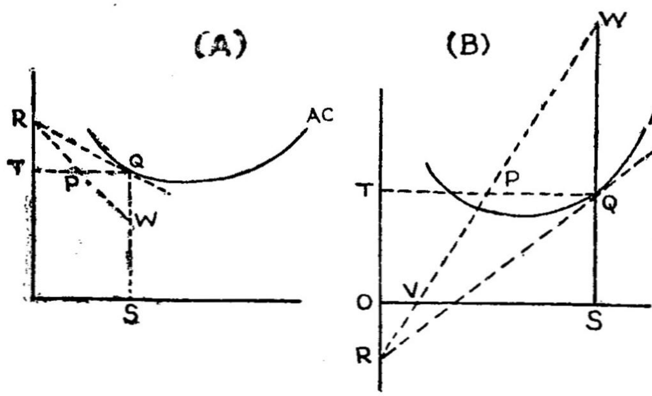
3. R-லிருந்து பின் தள்ளி ஓர் அலகு வெட்டு. Sஐக் குறி.

4. S மூலம் AB தொடுகோட்டுக்குச் சமதூரக் கோடு SW வரை. W-ல் வெட்டும். இது MC-ல் ஒரு புள்ளி. இது MC கோட்டின் குறைந்தபட்ச நிலை. ஏனெனில், தொடுகோடு இங்குதான் TC திசை திரும்புமுன் குறைந்தபட்சச் சரிவாய் இருக்கிறது. படம் 21-4 பார்க்க, MC கோடு AC, AVC கோடுகளின் குறைந்தபட்சப் பகுதியூடே செல்வதை நோக்குக. ஏனெனில் இங்கு OQ, FV தொடுகோடுகள் TC கோட்டுக்குத் தொடுகோடாக இருக்கின்றன.

AC கோட்டிலிருந்து MC கோட்டைப் பெறுதல்

1. AC-யில் Q போன்ற புள்ளி வழியே ஒரு தொடுகோடு வரை. அது Y அச்சை R-ல் வெட்டட்டும்.

2. Q-விருந்து இரண்டச்சுகளுக்கும் செங்குத்துக் கோடுகள் Q S உம் QT-ம் வரை.



படம் 21-7. A, B இறுதிநிலைச் செலவுக் கோட்டைப் பெறுதல்

3. Y-க்குப் போகும் செங்குத்துக் கோட்டை இரு சமமாக P-ல் வெட்டு.

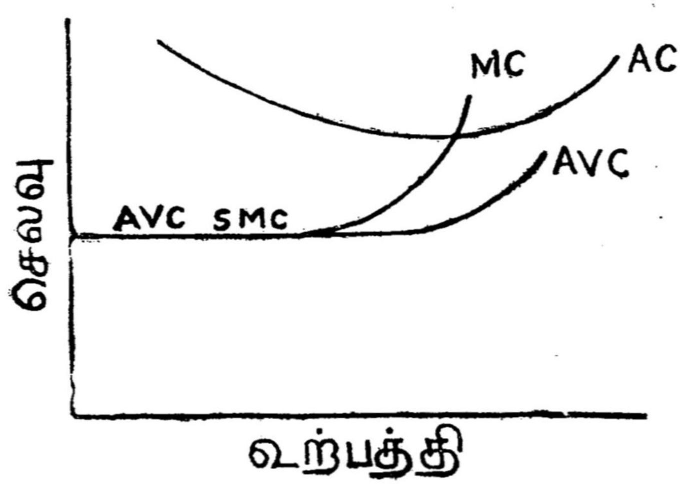
4. வெட்டிய வழியே QSஐ வெட்டும்படி RPW வரை.

W என்பது MC கோட்டில் ஒரு புள்ளி. இது Q-க்குச் சம்பந்தமான MC மதிப்பு.

குறுங்காலக் கோடுகளின் உருவங்கள்

பல கோடுகளைப் பார்த்தோம். இவைகளில் AFC முக்கிய மற்றது. அது எப்போதும் அதிபர வளைவு (Rectangular hyperbola) உருவுடையது. AVC கோடு ஒரே ஒரு பயனுடையது. எப்படி எனில் AVC கோட்டை வெட்டித் தாண்டியபின்பு காணப்படும் MC பகுதிதான் நிறுவன அளிப்புக் கோடாகக் கருதப்படுவது. ஏனெனில் AVC சரிக்கட்டாத விலையில் நிறுவனம் எதையும் அளிக்க முன்வராது. இப்படி ஓர் எல்லைக் கல்லாக இருப்பது தவிர வேறு வகையில் AVC கோடு பயன்படுவதில்லை. அதிக முக்கியமானவை AC-ம் MC-ம்தான். இலாப விகிதத்தை

நிர்ணயிக்க, AC-ம், உற்பத்தியை நிர்ணயிக்க MC-ம் உதவுகின்றன. குறுங்கால AC கோடு ஒரு குறைந்தபட்சத்துக்கு விழுந்து, பின்பு ஏறுகிறது. மொத்தச் செலவில் FC பெரும் விகிதமாயின், AC வேகமாக விழும். AC எந்த உற்பத்தி நிலையில் குறைந்தபட்சமாக உள்ளதோ அவ்வுற்பத்தியை உச்ச ஆற்றல் உற்பத்தி (Capacity



படம் 21-8. குறுங்காலச் செலவுக் கோடுகளின் உருவங்கள்

output) எனலாம். ஆனால், ஆளப்படுவது (utilisation) இதற்குக் குறைவாகவோ ஏற்றமாகவோ இருக்கலாம். உற்பத்தி எந்தப் பக்கம் விலகினாலும், செலவு ஏற்றமாக இருக்கும். ஏனெனில் AC கோடு U உருவுடன் கோப்பைபோன்று பரந்த வாயுடன் இருக்கலாம்.

ஆனால் AVC, MC கோடுகள் இந்த உருவுடன் இருக்க வேண்டிய அவசியமில்லை. இரண்டும் நடுவில் நெடுந்தூரம் படுகிடையாக இருக்கலாம். இருந்தால், AVC=MC. இப் பகுதியில் மாறும் சாதனம் மாறும் வீதத்தில் TVC-ம் உற்பத்தியும் அதிகரிக்கின்றன. ஆனால், ஒரு நிலைக்குப் பின் (சக்தி கடந்த பின்) குறைந்துசெல் விளைவு தோன்றி, கோடுகள் மேல் எழுகின்றன.

அனேகத் தொழில் செலவு ஆய்வுகள், MC ஆனது நெடும் பகுதிக்கு அனேகமாய்ப் படுகிடையாக உள்ளதாகக் காட்டுகின்றன. அடிப்படையில் கோடுகளின் இவ்விதமான உருவங்களுக்குக் காரணம் சாதனக் கலவை விகிதம் (proportions of factors) என்பதை நினைவிற் கொள்க.

குறுங்காலச் செலவுக் கோடுகளின் உருவத்துக்கு விளக்கம் : அகச்சிக்கனங்கள், புறச்சிக்கனங்கள்

குறிப்பிட்ட தொகையான மாருச் செலவுடன், மாறும் செலவைக் கூட்டி, சராசரிச் செலவைக் கணக்கிட்டால், இது முதலில் குறைந்துசெல் செலவைத் தருகிறது. மாருச் சாதனத்தின் சக்தி முழுவதும் ஆளப்படும் வரைக்கும் இப்போக்குக் காணப்படும். சக்தி கடந்தபின், கூடுதலான உற்பத்தியை வளர்ந்துசெல் கணியத்தில் மாறும் சாதனங்களை ஆண்டு, பெறவேண்டியிருக்கிறது. குறைந்துசெல் விளைவு விதி தோன்றுகிறது. செலவுக் கோடு ஏற ஆரம்பிக்கிறது. ஆகவே, AC கோடு கிண்ண வடிவைப் பெறுகிறது. இந்த அம்சம் சாதனக் கலவை விகிதக் குறைபட்டால் ஏற்படுகிறது. இந்த U வடிவத்துக்குக் காரணத்தை வேறு வகையாகவும் விளக்கலாம்.

மார்ஷல் செலவு மாறுதலுக்குள்ள காரணங்களை இரு வகைகளாகப் பகுத்தார். அவை : (1) அகச்சிக்கனங்கள் (internal economies) ; (2) புறச் சிக்கனங்கள் (external economies) என்பன. அகச்சிக்கனங்கள் நிறுவனத்தின் செயலால் ஏற்படுபவை. இவைகளை (1) உழைப்புப் பகுப்பால் ஏற்படும் சிக்கனங்கள், (2) தொழில் நுட்பக் காரணமான சிக்கனங்கள், (3) விற்பனை விஷயமாக ஏற்படும் சிக்கனங்கள், (4) நிர்வாக விஷயத்தில் ஏற்படும் சிக்கனங்கள் எனப் பிரிக்கலாம். உற்பத்தி பெரியதாக இருந்தால் பலரை நியமித்து, ஆளுக்கு ஒரு தனி வேலையைக் கொடுப்பதால், உற்பத்தித் திறன் உயர்ந்து சராசரிச் செலவு குறைகிறது. சிற்றளவு விற்பனை செய்வதைவிடப் பேரளவில் விற்பனை செய்யும்போது, அனேகச் செலவுகள் விற்பனைப் பெருக்க விகிதத்தில் வளர்வதில்லையாதலால் சாாசரிச் செலவு குறைகிறது. உற்பத்தியைப் பெருக்கும்போது, திறமைமிக்க நிர்வாகியை நியமித்தால் சிக்கனங்கள் தோன்றும்,

இவ்விதச் சிக்கனங்களை எல்லாம் பகுபடாத் தன்மை (indivisibility) என்பதில் அடக்கிவிடலாம். ஒவ்வொரு சாதனமும் ஒரு குறிப்பிட்ட இயல்பு சக்தியுடன் கிடைக்கிறது. அச்சக்தி முழுதும் ஆளப்படும் வரையில், தொழிலின் சராசரிச் செலவு குறையும். ஆள்களைத் திறமையுடன் பயன்படுத்த வேலைப்பகுப்பு செய்வது நல்லது. இதற்கு ஆள்கள் பலராக இருக்க வேண்டும். சராசரிச் செலவு குறைகிறது. ஓர் ஆளவுக்கு மேல் ஆள்களை வேலைக்கு வைத்தால் ஒருவருக்கு ஒருவர் இடர்ப்பாடாகிச் சிக்கனக் கேடு தோன்றுகிறது. பொறிகளைச் சக்தி எல்லை வரையிலும்

ஆளும்போது சராசரிச் செலவு குறைகிறது; மேலும் ஆண்டால் அடிக்கடிப் பழுதாகி, செலவு ஏறுகிறது. நிர்வாகியும் ஓர் எல்லைவரையில் திறமையுடன் செயல்படலாம்; மேலும் பொறுப்பேற்க வேண்டின் திறமை போதாததாகிச் செலவு ஏறு கிறது. இப்படி ஒரு நிலை வரையில் செலவு குறைந்து செல்லவும் பின்னர் ஏறிச் செல்லவும் காரணம் சாதனத்தின் பகுபடாத் தன்மையாகும்; அதாவது, உற்பத்தி மாறும் விகிதத்தில் ஒவ்வொரு சாதனத்தையும் சிறுகச் சிறுக வாங்கி ஆள முடியாமையாகும். ஒவ்வொரு சாதனத்துக்கும் ஓர் இயல்பு பருமன் உள்ளது. ஆகவே, ஓர் உத்தம (optimum) ஆட்சி நிலையுள்ளது. எல்லாச் சாதனங் களுமே அதனதன் உத்தமத்தில் ஆளப்படும்போது மொத்தச் செலவு குறைந்தபட்சமாக இருக்கும். இவ்வெல்லை தாண்டியதும் செலவு ஏறும். அப்போது சாதனங்களிடையே உள்ள பகுபடாச் சாதனங்களின் சக்திக் குறைவால் செலவு ஏற ஆரம்பிக்கிறது. இப்படித்தான் குறுங்காலத்தில் மாருச் சாதனம் ஒரு பகுபடாச் சாதனமாக வேலை செய்கிறது. எல்லாச் சாதனங்களும் பகுபடும் தன்மையுடன் இருந்தால், உத்தம விகிதத்தில் அவைகளைக் கலவை செய்து மாருச்செலவில் உற்பத்தி செய்யலாம். ஆகவே, குறுங்காலத்தில் AC கோடு U உருவுடன் இருப்பதற்குக் காரணம் பகுபடாத் தன்மை காரணமாகச் சாதன விகிதத்தில் ஏற்படும் குறைபாடுதான் என்று கூறலாம். மாறும் விகித விதியும் (Law of variable proportions) இதன் அங்கமான குறைந்துசெல் விளைவு விதியும் (Law of diminishing returns) இப் பகுபடாத் தன்மை அடிப்படையை உடையன. குறுங்கால மாருச்சாதனம் பகு படாதது. ஆகவே, சாதனத்தின் முழு ஆற்றல் வரையில் AC குறைந்து செல்கிறது; அதற்குமேல் மாறும் சாதனங்களின் கணியம் வளர்ந்து, AC ஏறுகிறது.

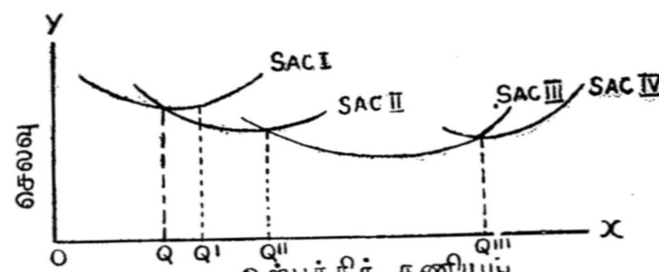
புறச்சிக்கனங்கள் (external economies) எனப்படுபவை நிறு வனச் செயலுக்கப்பாற்பட்ட காரணிகளால் ஏற்படுபவை. இவை ஒரு தொழில் பெருக்கமடையும்போது தொழிலைச் சார்ந்து ஏற்படும் வசதிகள் காரணமாக உண்டாவன. தொழிலிடச் செறிவு (localisation of industry) ஏற்படுவதற்குக் காரணமான வசதிகள் இப் புறச்சிக்கனங்களைத் தனி நிறுவனத்துக்குத் தருகின்றன. தொழில்கள் குவிந்த இடத்தில் தொழில் பயிற்சியுள்ள ஆள்கள் கிடைப்பு, தொழில்நுட்ப அறிவு கிடைப்பு, தனக்கு விற்பதும் தன்னிடமிருந்து வாங்குவதும் செய்யும் நிறுவனங்கள் தோன்றல், போக்குவரத்து வசதிகள், நிதியங்கள் அருகில் தோன்றல் முதலிய பலவசதிகள் கிடைப்பதால் தனி நிறுவனத்தின் உற்பத்திச் செலவு குறைவாயிருப்பதற்கு வாய்ப்புண்டாகிறது.

புறச் சிக்கனக் கேடுகளும் (external dis-economies) தோன்றக் கூடும். ஓரிடத்தில் தொழில் செறிவுறும்போது ஆள்கிடைப்பு அருமையாகிக் கூலி உயர்தல், போக்குவரத்து தடைப்படல் முதலியன உண்டாகலாம். இப் புறச்சிக்கனக் கேடுகள் நெடுங் காலச் செலவுப்போக்கின் விளக்கத்தில் முக்கியமானவை. பின்னர் விளக்கப்படும்.

II. நெடுங்காலச் செலவுக் கோடுகள்

நெடுங்காலத்தில் எல்லாச் சாதனங்களும் அளவில் மாற அவகாசமுள்ளது; மாறாச்சாதனம் ஒன்றும் இல்லை. நிறுவனம் அதன் உற்பத்தியை அதிகப்படுத்த வேண்டின் புதிய பெரிய பொறித் தொகுதியை (plant) நிறுவுகிறது. இப்போது உள்ளீடு -வெளியீடு (சாதனம்-உற்பத்தி) தொடர்பு பரும விளைவுகளைக் (returns to scale) காட்டுவதாக இருக்கும்.

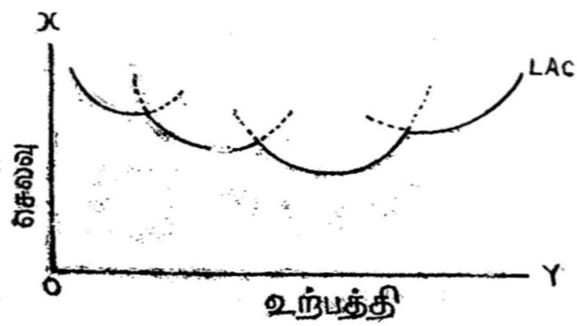
21-9 படத்தில் நான்கு குறுங்காலச் செலவுக் (SAC=Short run Average Cost) கோடுகள் காட்டப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொன்றும் குறுங்காலத்தில் உற்பத்தி நிலையத்தின் AC. ஒரு சாதனமாவது மாறாக்கணியமாக இருக்கும்போது இவ்வகைக் கோடுகள் தோன்றும். படத்தில் நிலையம் Iஐ விட II பெரியது. IIஐ விட III பெரியது. பெரிய பொறித் தொகுதியை ஆண்டால் AC



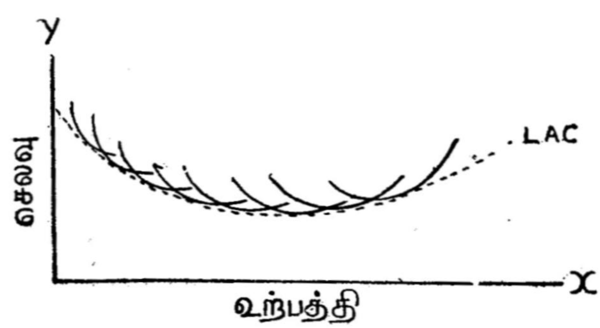
படம் 21-9. நெடுங்காலச் செலவுக் கோட்டைப் பெறுதல்

தாழ்கிறது. காரணம் வளர்ந்துசெல் பரும விளைவு (Increasing returns to scale), ஒவ்வொரு SAC கோட்டின் குறைந்தபட்ச AC பகுதி தாழ்ந்துகொண்டே போவதைக் காண்க. ஆனால், இன்னும் பெரிய IV பொறித் தொகுதியை நிறுவியதும் இந்தக் குறைந்தபட்சச் செலவுப் பகுதிமேல் எழுந்துவிடுகிறது. காரணம் குறைந்துசெல் பரும விளைவு (decreasing returns to scale) தோன்றுவதாகும்.

நிறுவனம் வாராவாரம் OQ அளவுக்கோ குறைவாகவோ உற்பத்தி செய்யவேண்டின் பொறித்தொகுதி I ஆளப்படும். OQ மேற்பட்டால் II நிறுவப்பட்டு OQ'' வரையில் ஆளப்படும். OQ''-க்கு மேல் வேண்டின் III நிறுவப்படும். இங்கு ஓர் ஐயம் எழலாம். I ஐ ஆளும்போது உற்பத்தி OQ-க்குமேல் வேண்டியிருப்பின் இதையே மேலும் ஆளாது IIஐ நிறுவுவானேன்? OQ வரைக்கும் AC குறைந்துகொண்டுதானே போகிறது? எனலாம். உண்மை; ஆனால், II நிறுவி ஆண்டால் இந்த OQ' ஐ இன்னும் குறைந்த செலவில் உற்பத்தி செய்யமுடியும் என்பதைப் படத்தில் காண்க. இங்கு, உள்ள பொறியமைப்பைத் திறம்பட ஆள்வதற்கும், வேண்டிய உற்பத்தியைத் திறம்படப் பெறுவதற்கும் உள்ள வேறு



படம் *21-10*. பிறைவடிவ நெடுங்காலக் கோடு



படம் *21-11*. அணைந்துசெல் நெடுங்காலக் கோடு

பாட்டை உணரவேண்டும், ஆகவே, வளர்ந்துசெல் பரும விளைவு இருக்கும்போது இன்னும் பெரிய பொறியை ஆண்டு குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைப் பெறுவது ஆதாயமாக இருக்கக்கூடும்.

இந்த முறையில் பொறிகள் நிறுவப்பட்டு ஆளப்படும்போது நிறுவனத்தின் நெடுங்காலச் செலவுக் கோடு படத்தில் காட்டியது போல, பிறைகளைத் தொகுத்த வடிவம் உள்ள கோடு (scalloped curve அமையும் படம் 21-10 பார்க்க.) ஆனால், பல்வேறு சிறு உற்பத்தி மாறுதல்களைப் பெறுவதற்கு வேண்டிய அளவில் பொறித் தொகுதிகள் கிடைக்குமேயாயின் படம் 21-11-ல் கண்டமாதிரி தொடர்ந்த பகுபடும் LAC கோடு அமையும். பலப்பல குறுங்காலக் கோடுகளை அணைந்து செல்லும் சூழ்கோடு (envelope curve) LAC (Long run Average Cost) கோடாகும். 21-11 படத்தில் இக் கோடு புள்ளியிட்ட கோடு.

உற்பத்தியில் நெடுங்கால மாறுதல்கள்

குறுங்கால உற்பத்தி மாறுதல் இன்றியமையாது சாதனக் கலப்பு விகிதத்தை மாற்றுகிறது. ஆனால், நெடுங்கால மாறுதல் கலப்புவிகிதம் மாருமலே நிகழக்கூடும்; மாறியும் நிகழக்கூடும். உற்பத்தியை இருமடங்காக்க வேண்டின், கலவை விகிதத்தை மாற்ருமலேயே சாதனங்களின் கணியத்தை இருமடங்காக்கிப் பெறலாம். கலவை மாருததனுல் உற்பத்திமுறை மாறவில்லை. இவ்விதப் பெருக்கத்தை மடிப்பு முறை (replication) எனலாம். உதாரணமாக, ஒரு பொறியானது சாதனங்கள் 10A+30B-ஐ ஆண்டு 100 உருப்படிகளை உற்பத்தி செய்கின்றது என்ருல், இரண்டு பொறிகள், 20A+60B-ஐ ஆண்டு 200 உருப்படிகளை உற்பத்திசெய்யும். இவ்வித முறையில் உற்பத்தியை இருமடங்காக்க இரண்டு பொறிகள் ஒரே மாதிரியானவை நிறுவப்படுகின்றன. ஆனுல், மடிப்பின்றியே 200 உருப்படிகளைச் செய்ய வல்ல பொறி ஒன்று கிடைப்பின், அது இரண்டு பொறிகளைப் போல் இருமடங்குப் பெரியதாக இருக்க வேண்டியதில்லாதிருக்கலாம். A, B சாதனங்களையும் இருமடங்காக ஆளவேண்டியில்லாதிருக்கலாம். தவிர, சாதனக்கலப்பு முறையும்கூட மாறி, உற்பத்திப் பெருக்கத்தைத் தரலாம்.

உற்பத்தியைப் பெருக்கும்போது சிக்கனங்களும் சிக்கனக் கேடுகளும் உற்பத்திச் செலவின் போக்கை நிர்ணயிக்கின்றன என்று பொதுப்பட முன்னர்க் கூறினேம். இச் சிக்கனங்களுக்கும் கேடுகளுக்கும் தோற்றுவாய் (1) பரும மாறுதல், (2) சாதனக் கலவை மாறுதல், (3) சாதன விலை மாறுதல் என்பவையாகும்.

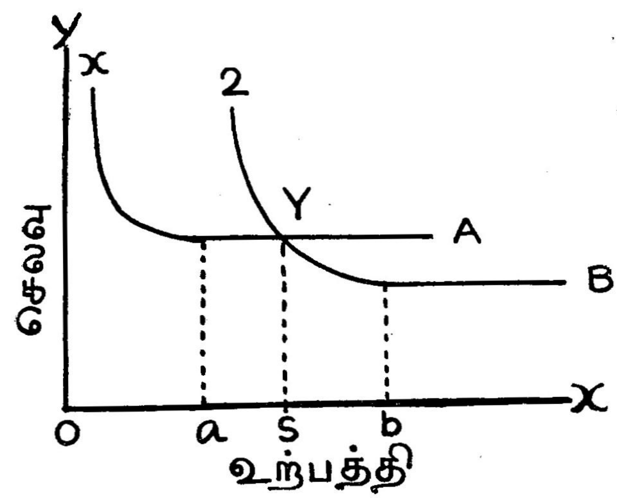
(1) முதலில் பருமமாறுதலின் விளைவைப் பார்ப்போம். குறிப்பிட்ட கணியத்தில் A, B, C,...N சாதனங்களை ஆண்டு Q கணியத்தை உற்பத்தி செய்யலாம் என்போம். இப்போது எல்லாச் சாதனங்களையும் ஒரு குறிப்பிட்ட (fixed) விகிதத்தில் உயர்த்துவதாக வைத்துக்கொள்வோம். இதனால் Q யாதோ ஒரு விகிதத்தில் உயரும். சாதனத்தை உயர்த்தும் விகிதத்தை λ என்று குறிப்பிடுவோம். Q மாறும் விகிதத்தை a என்று குறிப்பிடுவோம். இப்போது a-க்கும் λ-க்கும் ஒருவகைத் தொடர்பு காணப்படும். அது $a<\lambda$ குறைந்துசெல் பரும விளைவு (decreasing returns to scale) என்பதாகவோ $a=\lambda$ மாருப் பரும விளைவு (constant returns to scale) என்பதாகவோ $a>\lambda=$ ஏறும் பரும விளைவு (increasing returns to scale) என்பதாகவோ இருக்கக்கூடும். லிப்சி இவ்வாறு இலக்கணம் வகுத்துவிட்டு, இரு ஐயக் கோட்பாடுகளைப் புனைகிருர்.

எல்லாச் சாதனங்களையும் வேண்டியபடி மாற்றக்கூடுமாயின், ஒவ்வொரு சாதனத்தையும் λ விகிதத்தில் உயர்த்தி, உற்பத்தியை λ விகிதத்தில் உயர்த்தலாம். இதை மடிப்பு (replication) ஐயக் கோட்பாடு என்கிருர் [இது சோதிக்கவல்ல ஓர் ஐயக்கோட்பாடு (hypothesis). 'எல்லாச் சாதனங்களையும்' என்றதால் நிர்வாகமும் அடங்குகிறது. ஆகவே, பெரிய நிறுவனத்தில் நிர்வாகச் சிக்கலால் குறைந்துசெல் விளைவு தோன்றும் என்று கூறுவது பொருத்தமன்று]. ஆனல், எல்லாவற்றையும் ஒரே விகிதத்தில் உயர்த்தினல் மாரு விளைவு தோன்றும், குறைந்துசெல் விளைவு தோன்ருது என்று மட்டும்தான் கூறலாமே ஒழிய ஏறிச்செல் விளைவு தோன்ருது என்று கூறமுடியாது. ஏனெனில் பருமப் பெருக்கம் நிகழும்போது ஏறிச்செல் விளைவு தோன்றுமா தோன்ருதா என்பது சாதனங்கள் பகுபடும் தன்மை (divisibility) உடையனவா, அல்லவா என்பதைப்பொறுத்திருக்கும்.

எல்லாச் சாதனங்களையும் வேண்டியபடி மாற்றமுடியுமாயின், ஒவ்வொரு சாதனத்தையும் λ வீதத்தில் குறைத்து உற்பத்தியை λ வீதத்தில் குறைக்கலாம். இதைப் பூரண பகுபடுதன்மை ஐயக் கோட்பாடு என்கிருர்.

ஒரு சாதனத்துக்குப் பகுபடும் தன்மை உண்டா இல்லையா என்பதை அனுபவத்தாலறியலாம். உயிருள்ள சாதனம் பகுபடும் தன்மை உடையதன்று என்பது வெளிப்படை. ஆகவே, பகுத்தல் விளைவு சூன்யமாகும். தொழிலமைப்பிலும் பகுபடாத் தன்மை (indivisibility) காணப்படலாம் என்பதற்கு லிப்சி ஓர் உதாரணம் தருகிருர். 100 மாடுகளை ஆளுக்கொன்ருக 100 பேர் வெட்ட

லாம். இது மடிப்பு முறையைச் சாரும். 100 பேரும் ஆளுக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட பணியாக வேலைப் பகுப்பு செய்துகொண்டு வெட்டலாம். வேலைப் பகுப்பின்றி எல்லாப் பணிகளையும் ஒருவனே செய்யும் (மடிப்பு) முறைக்குப் பிடிக்கும் நேரத்தைவிடக் குறைந்த நேரத்தில் வேலைப்பகுப்பின்கீழ் ஒரு மாடு வெட்டப்படும். இது சாத்தியமாகக் காரணம் நூறு பேரை ஆளும்போது ஒவ்வொரு திறமையையும் முழு நாளுக்கு ஆள முடிவது. 100 மாடுகளைச் சிக்கனமாக வெட்ட 100 பேர் வேண்டியிருக்கிறது. ஒரு மாட்டை மட்டும் வெட்ட எடுத்துக்கொண்டு, நூறு பணிகளுக்கும் நூறு பேரை ஒருசில நிமிடங்களுக்கு மட்டும் அமர்த்திக் கொள்ள முடியாது. இங்குப் பகுபடாத்தன்மை (indivisibility) தோன்றுகிறது. ஆகவே, பெருமளவு உற்பத்தியில் பெறக்கூடிய நலனை—உற்பத்தித் திறனை—சிற்றளவு உற்பத்தியில் பெறமுடியாது. ஒரு தனிப் பணியில் ஒருவனை அமர்த்த அவனுக்கு ஒருநாள் முழு வேலை தரவேண்டியிருக்கிறது. இப்படிச் செய்ய 100 மாடுகளை வெட்ட



படம் 21-12. குறிப்பிட்ட நுட்ப முறையுடன் இணைந்த LAC கோடுகள்

வேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே, திறமையாகச் செய்ய குறைந்த பட்சப் பருமன் (minimal efficient scale) ஒன்று இருக்கிறது. இந்த அளவுக்குக்கீழ்ச் சாதனங்களைக் குறைத்தால், விகிதாசாரத்துக்கு மேல் உற்பத்தி குறையும். மாறு விகிதத்தில் உற்பத்தி செய்யும் போது பருமச் சுருக்கத்துக்கு இப்படி ஒரு கீழ் எல்லை ஏற்படுகிறது. உற்பத்தி இதற்கு மேற்பட்டபோது மடிப்புச் செய்தால் பகுபடாத் தன்மை காரணமாய் ஏறும் விளைவு காணப்படலாம். ஆனால்

சாதனங்கள் பூரண பகுபடுதன்மை உடையனவாயின் ஏறிச்செல் பரும விளைவு தோன்ருது. ஆகவே மடிப்பு நிகழும்போது பகுபடு தன்மையும் இருப்பின், மாருப் பரும விளைவு தோன்றும் என்றும், பூரணப் பகுபடுதன்மை இன்றேல், மடிப்பு நிகழ்ந்தால் விளைவு மாருத ஒன்ருக இருக்கலாம் அல்லது ஏறும் விளைவாக இருக்கலாம் என்றும் கூறமுடிகிறது.

நெடுங்கால உற்பத்தி மாறும்போது, பருமன் மட்டும் செலவு மாறுதலுக்குக் காரணமாயின் நெடுங்காலச் செலவுக் கோடு மேற் கூறிய குறைந்தபட்ச உற்பத்தி வரும்வரைக்கும் விழுவதாயும், பின்னர்ப் படுகிடையாயும் இருக்கும். 21-12 படத்தில் சாதனங்களை ஒரே விகிதாசாரத்தில் மடிக்கும்போது, X A கோடு ஒரு முறையினை ஆளும்போது o a-ல் குறைந்தபட்சப் பருமநிலை வருவதையும், Z B கோடு மற்ருெரு முறையை ஆளும்போது o b-ல் குறைந்தபட்சப் பருமநிலை வருவதையும் காட்டுகின்றன. இரண்டிலும் முதலில் ஏறும் விளைவும் பின்னர் மாரு விளைவும் காணப்படுகின்றன.

(2) ஆனுல், நெடுங்காலச் செலவுக்கோடு, பருமன் காரணமாக மாறுவதோடு சாதன விகிதம் மாறுதல் காரணமாகவும் மாறக் கூடும். படத்தில் ஒவ்வொரு கோடும் ஒரு முறையைக் காட்டுகிறது. அஃது ஒரு விகிதத்தில் சாதனங்களை ஆள்கிறது. O S-க்குமேல் உற்பத்தி வேண்டியிருப்பின், ZB காட்டும் முறை ஆளப்படும். சிறுகச் சிறுக உற்பத்தியை அதிகப்படுத்துவதாயின், முதலில் XA காட்டும் முறையும், பின்னர் (O S-க்குமேல்) ZB காட்டும் முறையும் ஆட்சிக்கு வரும். இப்போது நெடுங்கால விளைவு சாதனக் கலவை மாறுதலாலும் பாதிக்கப்படுகிறது. சாதனக் கலவை விகிதம், அதாவது முறை மாறுகிறதென்பதன் பொருள் சாதனப் பதலீடு நிகழ்கிறதென்பதாகும்.

மடிப்புப் பெருக்கம், பகுபடாத் தன்மை, பதிலீடு ஆகிய மூன்றும் பிணைந்த ஓர் உதாரணத்தை லிப்சி தருகிருர். ஒரு தையல் கடைக்காரன் ஒரு சட்டையைச் செய்ய ஓர் ஆளை நியமிக்கிருன். ஒரு நாளைக்கு 3 சட்டைகள் செய்யவேண்டிய நிலை வரும்வரைக்கும் சட்டைக்கோர் ஆளாக எடுத்துக்கொண்டு மடிப்புப் பெருக்கம் செய்கிருன். 4 சட்டைகள் செய்யும் நிலை வந்ததும் ஒரு தையல் பொறியை வாங்கி, ஓர் ஆளை 4 மணிக்கு மட்டும் ஆள்கிருன். இப்போது ஆள் பகுபடு சாதனமாகிறது. பொறியை ஆள்வதால் உற்பத்தியில் சாதனவிகிதம் மாறுகிறது ;

எட்டுச் சட்டை வரைக்கும் ஒரே ஆளை ஏற்ற நேரத்துக்கு (5,6,7 மணி போல) ஆள்கிறான். பொறியின் பகுபடாத் தன்மையினால் ஆள் நேரத்தை மட்டும் அதிகரித்துப் பதிலீடு செய்கிறான். சட்டைகள் உற்பத்தி 16, 24, 32 என்றால், பொறிகளை அதிகப் படுத்தி மடிப்புப் பெருக்கம் செய்வான்; மாறாப் பரும விளைவைக் காண்கிறான். ஒரு நாளைக்கு 50 சட்டைகள் செய்யவேண்டிய நிலை வந்ததும், ஓர் ஆலையை எல்லாப் பொறிகளுடனும் நிறுவு கிறான். அது முழு ஆட்சி செய்யப்படாவிடினும் ஆதாயமாகத் தெரிகிறது. அது பூரண சக்தி நிலையை (100 சட்டை உற்பத் தியை) அடைந்ததும், மற்றோர் ஆலையை நிறுவி மடிப்புப் பெருக்கம் செய்கிறான். இந்தப் போக்கு நெடுகவே கலவை விகிதம் (முதல்-ஆள் விகிதம்) மாறுகிறது.

நாம் பெரியவற்றுடன் சிறிய ஆலைகளை ஒப்பிட்டால், பெருக் கத்தினால் முறை வேறுபடுவது (விகிதம் வேறுபடுவது) தெரியவரும். காரணம் உற்பத்தி பெரிய அளவில் வேண்டியுள்ளபோதுதான், விகிதவேறுபாடு அவசியமாகிறது. சிறப்புப் பொறிகளை நிறுவுவது ஆதாயமாக இருக்கிறது. ஆகவே பருமப் பெருக்கமும் சாதனப் பதிலீடும் பிணைந்து நிகழ்கின்றன. பதிலீட்டு விளைவு மூலம் ஏறும் விளைவு தோன்ற, பல்வேறு முறைகளிடையேயும் பல்வேறு உற்பத்தி மட்டங்களில் குறைந்தபட்சப் பருமன் இருப்பதாக வேண்டும். எந்த முறையில் செலவு மிகக் குறைவாக உள்ளதோ அந்த முறை ஆளப்பட்டு, அம் முறையின் குறைந்தபட்சப் பரும எல்லைக்குமேல் மாறா விளைவு காணப்படும். (படத்தில் b-க்குமேல்.)

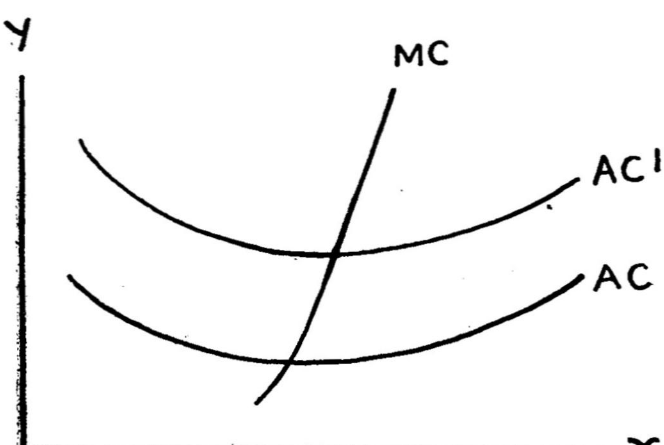
(3) இனி, மூன்றாவது காரணமான சாதன விலை மாறுதலைப் பார்ப்போம். ஒரு நிறுவனமோ தொழிலோ பெருக்கும்போது அதற்குச் சாதனங்கள் பேரளவில் தேவைப்படும். இப் பெருந் தேவை அவைகளை அளிக்கும் தொழில்களின் உற்பத்தி விலையில் மாறுதலை உண்டாக்கக்கூடும். இதனால் வாங்கும் தொழிலின் சாதன விலை பாதிக்கப்படும். தொழில் A, தொழில் B-யிடமிருந்து ஒரு சாதனத்தை (xஐ) வாங்குகிறது. A பெருக்கும்போது xஐ அளிப்பதில் B-க்கு ஏறிச்செல் விளைவு காணப்படின், A-க்குக் குறைந்த விலையில் x சாதனம் கிடைக்கும். இப்போது A, குறைந்துசெல் செலவு விளைவுக்கு (decreasing returns to cost) உட்படுகிறது எனலாம். இது புறச் சிக்கனம் (external economy). இதற்குச் சான்றுகள் கடினம், ஆனால், சாத்தியமானதே.

A பெருக்கும்போது, B-யிடமிருந்து வாங்கும் சாதனம் கிடைப் பருமையாகிக்கொண்டே வரலாம், A-க்கு இச் சாதனம் மேலும்

மேலும் ஏறும் விலையில்தான் கிடைக்கும். இதனால் குறைந்துசெல் செலவு விளைவு (increasing returns to cost) காணப்படலாம். இதைப் புறச் சிக்கனக்கேடு (external diseconomy) எனலாம். இது காணப்படுகிறதா என்பது அனுபவத்தில் சோதிக்கக்கூடிய விஷயம். ஒருசில தொழில்களில் இவ்விதப் போக்குக் காணப்படுகிறது; காணப்படாதவைகளில் நாளடைவில் காணப்படலாம். நெடுங்கால உற்பத்தியில் மடிப்புப் பெருக்கத்தில் குறைந்துசெல் விளைவு (ஏறும் செலவு) காண்பதற்குச் சூழ்நிலை இது ஒன்றேயாகும்.

செலவுக் கோடுகளின்மேல் புறச்சிக்கனங்கள், சிக்கனங்கள் ஆகியவற்றின் விளைவு

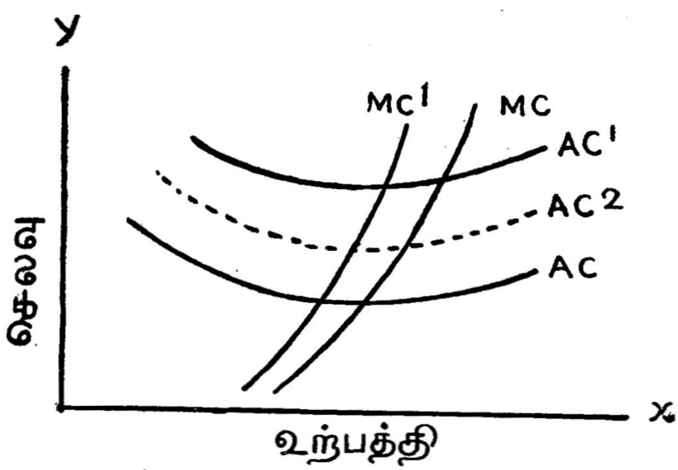
இவை செலவுக் கோடுகளை எப்படிப் பாதிக்கும் என்பதை நிர்ணயிக்க உற்பத்திச் சார்பைக் கருதவேண்டியிருக்கிறது. ஒரு கட்டடச் செலவில் கூலிச் செலவு 50% ஆக இருக்கும்போது, கூலி 10% உயர்ந்தால் கட்டடச் செலவு 5% உயரும் என்று கூறமுடியாது. ஏனெனில், வீடு கட்டுபவன் ஆள்களுக்குப் பதிலாக வேறு சாதனங்களைப் பதிலீடு செய்யலாம். ஆகவே 5%-க்குக் குறைவாகவே செலவு ஏறலாம்.



படம் 21–13. மாறுச்சாதன விலையேற்றம்

மாறுச் சாதனத்தின் விலை ஏறினால், நிறுவனத்தின் குறுங்காலச் செலவுக்கோடு பாதிக்கப்படாது. ஏனெனில், குறுங்காலச் செலவுகள் மாறும் செலவுகளை மட்டுமே பொறுத்தன.

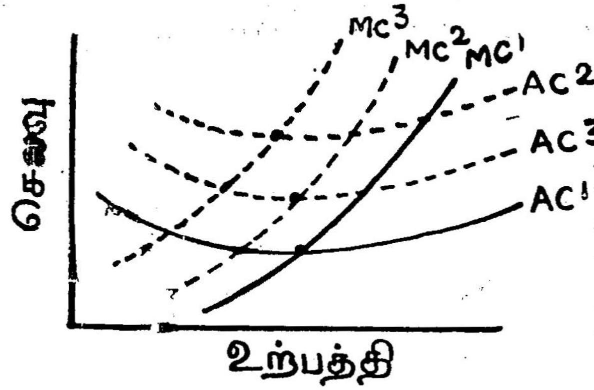
மாருச் சாதன விலை ஏறிய அளவுக்கு AFC மேல் எழும். AC எழும். ஆனால், MC மாருது; ஆகவே குறுங்கால அளிப்போ, விலையோ பாதிக்கப்படாது. 21-13 படத்தைப் பார்க்க.



படம் 21-14. மாருச் சாதனப் பதிலீடு

ஆனால் உள்ள மாருச் சாதனம் தேய்ந்து பதிலீடு செய்யும் போது விலை ஏறிய மாருச் சாதனத்தைக் குறைவாயும் விலை ஏருத மாறும் சாதனத்தை அதிகமாயும் ஆள்வதால் MC′ கோடு தோன்றும். குறைந்த மாருச் சாதனத்தால் AC′ கோடு AC^2 ஆகத் தாழும் (படம் 21-14). ஆகவே மாருச் சாதனத்தின் விலை உயர்வு AC உயர்வையும், MC உயர்வையும் உண்டாக்கும். இந்தத் தொடர்பு எல்லா SAC-களுக்கும் பொருந்துமாகையினுல் இவையின் சூழ்கேடான LACஉயரும். LMC உயரும்.

மாறும் சாதனத்தின் விலை ஏறினுல் : உடனே AVC′, AC′, MC′ முறையே AVC^2, AC^2, MC^2 ஆக உயரும். (VC மாறினுல் MC மாறும் என்பதை உணர்க.) புதுப் பொறித் தொகுதி நிறுவப் படும்போது குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைப் பெற மலிவாயுள்ள மாருச் சாதனம் அதிகமாயும் விலை ஏறிய மாறும் சாதனம் குறைவாயும் ஆளக்கூடிய பொறித் தொகுதி நிறுவப்படும். ஆகவே AVC^3, AC^3, MC^3 நிலைவரும். மேற்கூறிய காரணத்தால் LAC யும் உயரும். படம் 21-15 பார்க்க.



படம் 21-15. மாறும் சாதன விலை ஏற்றம்

தொழில்களின் வகைபாடுகள்

தனி நிறுவனத்தைப்பற்றி பேசும்போது குறைந்துசெல் விளைவு, மாறா விளைவு, வளர்ந்துசெல் விளைவு காணக்கூடும் என்று பார்த்தோம். இப் போக்குகளை மூன்று விதிகளாகக் கூறி, பரும விளைவு விதிகள் (Laws of returns to scale) என்று குறிப்பிடுவது வழக்கம். ஆனால், தொழில்களையே கூட இந்த அடிப்படையில் மூன்று வகைகளாகப் பிரித்துக் குறிப்பிடுவதுண்டு. இது பெரிய விவாதத்துக்குள்ளானது என்பதை விலைக்கோட்பாட்டுக் கட்டுரைத் தொகுதியில் (Readings the Price Theory) காணலாம்.

படிக்க

Stigler : The Theory of Price, 1971, Ch. 6.

Lipsey : Introduction to Positive Economics, Ch. 11 and 20.

Watson : Price Theory and its Uses, Ch. 11.

A. V. Stonier & D. C. Hague : A Textbook of Economic Theory, Ch. 5.

22. பூரணப் போட்டியில் உற்பத்தி, விலை நிர்ணயம்

நிறுவனத்தின் நடவடிக்கையை ஆய்வதற்கு அது உச்ச இலாப நோக்கமுடையது என்ற ஓர் ஐயக் கோட்பாட்டை நிறுவிக் கொண்டு, நிறுவனத்தின் உற்பத்தி திட்டத்தைப் பாதிக்கும் உற்பத்திச் சார்பையும் செலவுச் சார்பையும் ஆராய்ந்தோம். இனி நிறுவன விற்பனை வருவாயைப் பாதிக்கும் அம்சங்களை ஆராய வேண்டும்.

விற்பனை வருவாய் அங்காடியின் தன்மையைப் பொறுத்த தாகையினால், பல்வேறு அங்காடி வகைகளை அனுமானித்து ஒவ்வொன்றிலும் நிறுவனத்தின் வருவாய் எப்படி வேறு படுகிறது என்றும், எவ்வாறு நிறுவனம் தன் உச்ச இலாப உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கிறதென்றும் ஆராய்வோம். முக்கிய மான அங்காடி வகைகள்: தூய போட்டி, சில்லோர் போட்டி, சர்வாதீனப் போட்டி என்பன. முதலில் தூய போட்டி நிலவும்போது நிறுவனத்தின் அங்காடி நடவடிக்கையைப் பார்ப் போம்.

தூய போட்டியில் (pure competition) அடிப்படை எடு கோள்கள் பல; தனி நிறுவனம் பண்ட விலையைப் பாதிக் காமலேயே தன் உற்பத்தியை (விற்பனையை) சாத்தியமான அளவுக்கு மாற்றலாம். அதாவது, அதன் உற்பத்தி அதிகப் படுவதால் அங்காடி விலை இறங்காது; குறைவதால் அங்காடி விலை ஏறாது. ஆகவே, அது தன் உற்பத்தியைக் கூட்டியோ குறைத்தோ அங்காடி விலையை மாற்ற முடியாது. அங்காடியில் உள்ள விலையைத்தான் ஏற்று விற்க வேண்டும். அதாவது, நிறுவனம் விலை ஏற்பி (price-taker), விலைச் சிற்பி (price-maker) அன்று. இந்த எடுகோள்தான் தூய போட்டியின் உயிர்நாடி. இவ்வித நிலையில் நிறுவனம் இருக்க வேண்டுமாயின் அங்காடியில் மிகப் பெரும் அளவில் விற்பவர் பலர் இருக்கவேண்டும் என்பர். ஆனால் இந்த மாதிரி எண்ணிக்கையை வற்புறுத்துவது கூடாது. எண்ணிக்கை சிறிதோ பெரிதோ, நடவடிக்கைதான் முக்கியம்.

நிறுவனம் விலையேற்பியாக நடக்கிறதா என்றே பார்க்க வேண்டும்; அதனுடன் எத்தனை பேர் போட்டியிடுகின்றனர் என்பது முதன்மை யான விஷயமன்று. ஆனால் போட்டியிடுபவர் பலராயின் நிறுவனம் விலை ஏற்பியாக இருக்க வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் இருக்கும் என்பது உண்மைதான். ஆனால் போட்டியிடுவோர் எண்ணிக்கையைத் தவிர, வேறு காரணங்களாலும் நிறுவனம் விலை ஏற்பியாக நடந்து கொள்ளலாம். போட்டி அங்காடியில் விற்கும் நிறுவனம் விலை ஏற்பியாக இருக்கும்.

சாம்பர்லின் (Chamberlin, E.H.) தூய போட்டியின் முக்கிய மான அம்சம், சர்வாதீன அம்சம் இல்லாமை என்று வற்புறுத் தினார். (சர்வாதீன அம்சமாவது விலையை மாற்றும் சக்தி.) இதற்கு இரண்டு நிபந்தனைகள் பூர்த்தியாக வேண்டும் என்றார். ஒன்று, வாங்குவோர் விற்போர் எண்ணிக்கை ஏராளமாக இருக்க வேண்டும்; இப்படி இருந்தால் அங்காடியில் தனிப்பட்டவனின் செல்வாக்கு அற்பமாக இருக்கும். தனி வியாபாரி தன் உற்பத்தி முழுவதையும் அங்காடி விலையில் விற்கக்கூடும் என்று கருதி உற்பத்தி செய்து விற்பானானால் தூயபோட்டி நிலவுகிறது என்றார். இரண்டாவது, எல்லா விற்பனையாளரும் ஒரே வகை, முற்றும் ஒத்த பண்டங்களை உற்பத்தி செய்யவேண்டும்; ஒத்த அங்காடியில் விற்க வேண்டும். பண்டங்களுக்குள் வேறு பாடு இருந்தால், அவ் வேறுபாட்டின் அடிப்படையில் விலையைக் கட்டுப்படுத்தும் சக்தி ஏற்பட்டுச் சர்வாதீன அம்சம் தலையிடும் என்றார்.

பண்டங்கள் ஒருதன்மையினவாக இருப்பதுபோல விற்போரும் ஒருதன்மையாக இருக்க வேண்டும். வாங்குவோர் அவர்களிடையே வேறுபாடு காண்பார்களாயின், இது பண்டங்களை வேறுபடுத்தி வெவ்வேறு விலையில் வாங்குதற் கொப்பாகும். சர்வாதீன சக்திக்கு இடமுண்டாகும்.

தூய போட்டிக்கும் பூரணப் போட்டிக்கும் வேறுபாடு கூறுவ துண்டு. பூரணப் போட்டி (Perfect Competition) என்பதற்கு இன்னும் சில நிபந்தனைகள் பூர்த்தியாக வேண்டும். இவை அங்காடி அமைப்பினைப் பற்றியன. ஒன்று, அங்காடி ஒருங்கிணைந்த தாக இருக்க வேண்டும். அங்காடியில் ஒரு பகுதியில் நடப்பது மறுபகுதிக்குத் தெரிந்திருக்க வேண்டும், வாங்குவோருக்கு விற்போர் பலரின் விலைகள் தெரிந்திருக்க வேண்டும். விற்போரிடை யிலும் இப்படியே அறியாமை இருக்கக்கூடாது. மற்றொரு நிபந்தனை புது நிறுவனங்கள் இந்த அங்காடியில் புகத் தடை ஏதும்

இருக்கக் கூடாது. இந்த நுழைவு உரிமை (freedom of entry) சர்வாதீன அம்சத்தை அழிக்கும் ஒரு சக்தி. அங்காடி, சாதன அங்காடியாயின், சாதனங்கள் பல்வேறு அங்காடிகளுக் கிடையே பெயரத் தடையிருக்கக்கூடாது.

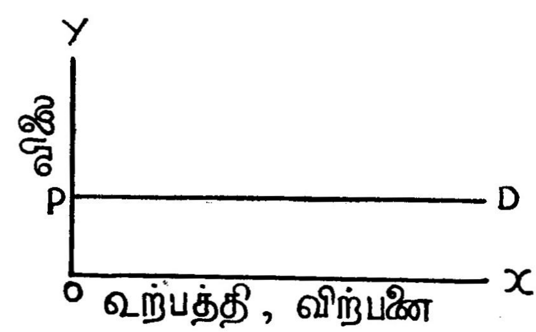
நிபந்தனைகளில் இரு வகைகள் உள்ளன: போதுமான நிபந்தனைகள் (sufficient conditions), அவசியமான நிபந்தனைகள் (necessary conditions). மேற்கூறிய நிபந்தனைகள் அவசியமான நிபந்தனைகள்; ஆனால் போதுமான நிபந்தனைகள் அன்று. அதாவது, அவசியமான நிபந்தனைகள் பூர்த்தியாகியும், தூய அல்லது பூரண போட்டியில் காணவேண்டிய நடவடிக்கை காணப்படாதிருக்கலாம். இதனூற்றான் விற்பனையாளரின் நடவடிக்கை விலை ஏற்பியாக இருக்கிறதா விலைச் சிற்பியாக இருக்கிறதா என்பதைக் கவனிக்க வேண்டியிருக்கிறது. விலை ஏற்பியாயின் அங்காடி விலையை ஏற்றுத் தன் உற்பத்தியை நிர்ணயிப்பான். உற்பத்தியை நிறுவனம் எந்த அடிப்படையில் நிர்ணயிக்கிறது? விலையைக் கொடுக்கப்பட்டதாகக் கருதுகிறதா; விலை தன் கட்டுப்பாட்டுக்குட் பட்டதாக நினைக்கிறதா? இதுதான் முக்கியம். பொருளாதார ஆய்வுக்கு நடத்தை முக்கியமே அன்று, அங்காடியின் அமைப்புக் கூறுகள் (morphology) முக்கியமல்ல என்பதை மறக்கக் கூடாது.

போட்டியில் விலை ஏற்பியின் விற்பனைக் கோடு

விலை ஏற்பியின் நடவடிக்கைக்கும், விலைச் சிற்பியின் நடவடிக்கைக்கும் வேறுபாட்டை எளிதில் விளக்கலாம். ரேடியோ உற்பத்தியாளன் விலை ஏற்பியா, விலைச் சிற்பியா? ரேடியோ செய்பவன் தன் நடவடிக்கை ரேடியோவின் விலையைப் பாதிக்கும் என்பதை அறிவான். தான் விலையை மிகக் குறைத்தால்தான் அதிகம் விற்கலாம் என்பதை அறிவான். அவன் (தேவை உயர்வு, அதாவது தேவைக் கோடுகளில் வலப்புறப் பெயர்ச்சி ஏதும் இல்லாதிருந்து) தான் அதிகம் உற்பத்தி செய்தால் விலையைக் குறைத்தால்தான் கூடுதல் உற்பத்தியை விற்க முடியும் என்பதை உணர்வான். அதாவது, தன் விற்பனைக்கும் தன் விலைக்கும் நெருங்கிய தொடர்புள்ளதை அறிவான். அவன் அதிக விற்பனையை விரும்பினுல் விலையைக் குறைக்க வேண்டும். அதிக விலையை விரும்பினுல் விற்பனையைக் குறைக்கவேண்டும், இரண்டையும் செய்ய முடியாது. விலையையும் ஏற்றி, விற்பனையையும் கூடுதலாகச் செய்ய முடியாது. ஆகவே அவன் விலையை நிர்ணயிக்கலாம், அல்லது விற்பனையை நிர்ணயிக்கலாம். அவனது நிலைமைக்குக் காரணம் அவன் ஓரளவு சர்வாதீனனுக இருப்பது. விலையையோ விற்பனையையோ கட்டுப்படுத்த முடிவதால் இவன் விலைச் சிற்பி.

ஒரு விவசாயி நிலையை எண்ணிப்பாருங்கள். விவசாயிகளின் எண்ணிக்கை மிகப்பெரிது. தனி ஒருவனின் நெல் உற்பத்தி, நாட்டின் உற்பத்தியில் சிறுதுளி. ஆகவே, ஒரு தனி விவசாயி தன் உற்பத்தியை மும்மடங்காக அதிகரித்தாலும், இது அங்காடிக்கு வரும் உற்பத்தியில் அற்ப சதவீதமே யாகும். இவனது உற்பத்தி 100 குவின்டால் இருந்தபோதிலும் இவ்வுற்பத்தி அங்காடி உற்பத்தியில் 0.1% என்று வைத்துக்கொள்வோம். இப்போது இவன் 300 குவின்டால் உற்பத்தி செய்து விற்கிறன். இவனைப் பொறுத்தமட்டில் 200% உற்பத்தி, விற்பனை, உயர்வு. ஆனல் அங்காடியில் இதனல் விற்பனை ஏற்றம் 0.2%. இது அங்காடி விலையைப் பாதிக்குமளவுக்குச் சக்தி உடையதன்று. விலை பாதிக்கப்படுவது நெல்லுக்குள்ள தேவை நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது. ஆயினும் இவனது அங்காடி உற்பத்தி, அளிப்பில் அற்பமாயிருப்பதால் இத் தனி விவசாயியின் விற்பனைக்கோடு (அங்காடித் தேவைக்கோடு) பூர்ண நெகிழ்ச்சியுடையது என்று வைத்துக்கொள்கிறேம். அதாவது, உள்ள விலையில் தன் சக்திக்குட்பட்ட அளவுக்கு எவ்வளவு வேண்டுமானலும் உற்பத்தி செய்து விற்கலாம் என்று வைத்துக் கொள்கிறேம். ஆகவே, விவசாயி ஒரு விலை ஏற்பி (price-taker) எனலாம்.

ரேடியோ உற்பத்தி செய்பவனுக்கும், நெல் உற்பத்தி செய்யும் விவசாயிக்கும் வேறுபாடு, அங்காடியில் அவர்களது முக்கியத்துவத்

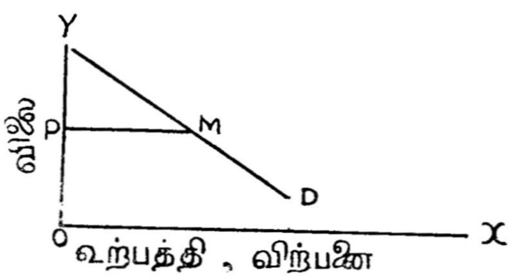


படம் 22-1. தனி நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு

தைப் பொறுத்து ஏற்படுகிறது. விவசாயி அங்காடி விலையைப் பாதிக்கச் சக்தியற்றவன்; ரேடியோ உற்பத்தியாளன் அங்காடி விற்பனையில் முக்கியப் பகுதியுடையவன், விலையைப் பாதிக்க வல்லவன். இங்கு விவசாயியையும் 'ஒரு நிறுவனம்' என்று

கொள்ளவேண்டும்; ஏனெனில், ஒவ்வோர் உற்பத்திச் செயலியும் ஒரு நிறுவனம்தான். ஆகவே, பொதுப்பட விலைஏற்பி நிறுவனத்தின் பண்டத்திற்குத் தேவைக்கோடு அங்காடி விலை மட்டத்தில் படுகிடையாக இருக்கும் எனலாம் (படம் 22-1).

இந்தப் படம் அங்காடி விலையைப் பாதிக்காமல் தனி ஒருவன் விற்கமுடியும் என்று கூறுகிறதே ஒழிய, அங்காடியைத் தொகையாக எடுத்துக்கொண்டால் இம்மாதிரி விற்கமுடியும் என்று கூறவில்லை. அங்காடியில் விற்கும் அனைவரும் உற்பத்தியைப் பெருக்கினால், அவர்களது விற்பனை விலையைப் பாதிக்கும் அளவுக்குக் கணிசமாக இருக்கும். ஆதலால் அங்காடி உற்பத்திக்கோடு வலப்புறம் கீழ்நோக்கிய சரிவுடையதாக இருக்கும் (படம் 22—2).



படம் 22-2. அங்காடித் தேவைக்கோடு

அங்காடித் தேவைக் கோடு (D) இல் ஒரு புள்ளி நிலையில் காணும் தொகையை விற்பவர் பலர். அவர்களில் ஒன்று தனி ஒரு நிறுவனம். படத்தில் M என்ற இடத்தில் P விலையில் விற்கப்படும் கணியம் PM.M = 1,00,000 உருப்படியானால், தனி வியாபாரியின் பங்கு இதில் சில நூறுகளாக இருக்கும். இவனது விற்பனைக் கோடுதான் 22-1 படத்தில் கண்ட படுகிடைக்கோடு.

போட்டியின்கீழ் விற்பனை வருவாய்

மொத்த விற்பனை வருவாய் (total revenue) விலையையும் விற்பனைக் கணியத்தையும் பொறுத்தது. TR = f (PQ). இதில் TR= வருவாய். Q = விற்கும் கணியம். மொத்த வருவாய், கணியத்தையும் விலை (P)யையும் பொறுத்ததாகையினால் TR = QP எனலாம். மொத்தக் கணியங்களிலிருந்து சராசரிக் கணியங்களையும் இறுதிநிலைக் கணியங்களையும் பெறலாம். AR (Average revenue = சராசரி வருவாய்) = TR ÷ Q. போட்டி அங்காடியில் ஒரே விலையில் விற்பதால் ஒவ்வோர் அலகின் விலை அளவுக்குச் சமமாக வருவாய் இருக்கும். ஆதலால் AR = Price. ஆகவே, தனி நிறுவனத்தின்

விற்பனைக்கோடு வருவாய்க் கோடாகிறது. இறுதிநிலை வருவாய் என்பது கூடுதலாக ஓர் அலகு விற்கும்போது மொத்த வருவாயில் ஏற்படும் மாறுதல். $MR_n = TR_n - TR_{n-1}$. அதாவது, குறிப்பிட்ட இறுதிநிலை n th அலகை விற்கும்போது அதனால் பெறும் வருவாய். இது n அலகுகளை விற்றால் பெறும் மொத்த வருவாய்க்கும் (TR_n), ஒன்றைக் குறைத்து (n-1) விற்றால் பெறும் (TR_{n-1}) மொத்த வருவாய்க்கும் உள்ள வேறுபாடு. 100 அலகு விற்கும்போது மொத்த வருவாய் (TR_n) 200 ரூபாயானால் 99 விற்கும்போது 198 ரூபாய். எனவே இறுதிநிலை வருவாய் ரூ. 2 என்பதாகிறது. இது இறுதிநிலை அலகு விற்பனையால் கிடைப்பது.

ஆகவே $TR = Q.P$

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{Q.P}{Q} = P.$$

$$MR = TR_n - TR_{n-1} = (Q.P) - (Q-1.P)$$

அல்லது $MR = \frac{dTR}{dQ} = f(Q)$

(1) போட்டியில் விற்கும் நிறுவனத்தின் விற்பனை, விலையைப் பாதிக்காது என்பதால P மாறாது. $\frac{TR}{Q}$ மாறாது, ஆகவே எந்த விற்பனையிலும் $AR = P$ ஆக இருக்கும். (2) கூடுதலாக ஓர் அலகு விற்கும்போது பெறுவது (MR) அதன் விலைக்குச் சமமாக இருப்பதால், $MR = P$ ஆகிறது. ஆகவே $AR = MR = P$ ஆகிறது. அலகொன்று ரூ. 2-க்கு விற்றால் $P = 2$ ரூபாய் ஆகிறது. எல்லா அலகுகளையும் ரூ. 2 வீதம் விற்பதால் $AR = P$ ஆகிறது. கூடுதல் ஓர் அலகு விற்றாலும் பெறுவது 2 ரூபாய் ஆதலால் $MR = AR = P$ ஆகிறது.

மார்ஷலின் காலப் பிரிவுகள்: மார்ஷலின் ஒரு பெரிய கருத்தமைப்பு, விலை நிர்ணயத்தில் நான்கு கால வேறுபாடுகளை உணர்த்தியது. அவையாவன :

1. அங்காடி விலை (Market price): இது அளிப்பு மாறாதிருக்கும் காலக்கூறில் நிர்ணயமாகும் விலை.

2. குறுங்கால இயல்பான விலை (Short period normal price) : உள்ள மாருத பொறித் தொகுதியை மேலும் அழுத்தமாக ஆண்டு உற்பத்தி வீதத்தைப் பெருக்கும் காலக்கூறில் நிர்ணயமாகும் விலை. இக் காலக்கூறுக்குள் பொறித் தொகுதியை மாற்ற முடியாது, உள்ளதைக்கொண்டே உற்பத்தி வீதத்தைப் பெறவேண்டியிருக்கிறது.

3. நெடுங்கால இயல்பு விலை (Long period normal price) : பொறித் தொகுதியை மாற்றி உற்பத்தி வீதத்தைப் பெருக்கக்கூடிய நீண்ட காலக்கூறில் நிர்ணயமாகும் விலை.

4. காலாகால விலை (Secular price) : நெடுங்காலத்தில், உற்பத்தித் தொழில் நுட்பத்தைப் பாதிக்கும் மாறுதல்களும் நிகழும் காலக்கூறில் நிர்ணயமாகும் விலை. இது பல பத்து ஆண்டுக் காலக்கூறில் நிகழக்கூடிய மாறுதல்களின் விளைவுகளினல் பாதிக்கப்பட்டு நிர்ணயமாகும் விலை. இதைப்பற்றி இங்கு நாம் ஆராயப்போவதில்லை.

இயல்புவிலை என்பது அவ்வக் காலக்கூறில் தாற்காலிகக் காரணிகளால் ஏற்படும் அளவுகள் ஒடுங்கிப்போனபின் நிலைபெறும் விலை என்பதைக் குறிக்கிறது.

அங்காடி விலை
(Marret Price)

ஒரு பண்டத்தின் அங்காடி விலை என்பது அதை விற்பவன் அளிப்பு ஒரு குறிப்பிட்ட அளவாக இருக்கும் காலக் கூறில் நிர்ணயமாகும் விலை. வாராவாரம் அல்லது மாதாமாதம் அல்லது ஆண்டுக்கொருதரமே உற்பத்தி அல்லது மாசூல் வெளிவருகிறது. இடைக் காலத்தில் இந்த உற்பத்தியே அங்காடிப் பேரத்துக்குட்படுகிறது. இந்த நிலையில், **தனி விற்பனைக்காரனின்** நடத்தை யாது? அவன் அங்காடி விலையை ஏற்பவன். அவன் விற்பனைக் கோடு படுகிடையான கோடு. விற்கும்போது அவன் எதிர்காலத்தில் விலை எப்படியிருக்குமோ என்று எண்ணிப் பார்க்கக்கூடும். எதிர்கால விலை ஏற்றமாக இருக்கும் என்று நினைக்கலாம். ஆனல் அக்காலம்வரை இருப்பு வைக்கவேண்டும். இதற்கு இட வாடகை, முதலுக்கு வட்டி நஷ்டம் ஆகிய இழப்புகள் இருக்கின்றன. ஆகவே, இச் செலவுகளையும் எதிர்காலக் கூடுதல் விலையையும், அவ்விலையை எவ்வளவு தூரம் உறுதியாக எதிர்பார்க்க முடியும் என்பதையும் யோசிப்பான் [எதிர்கால விலையின் உறுதிப்பாடாவது பல சாத்திய விலைகளுக்குள்ளே குறிப்பிட்ட விலையின்

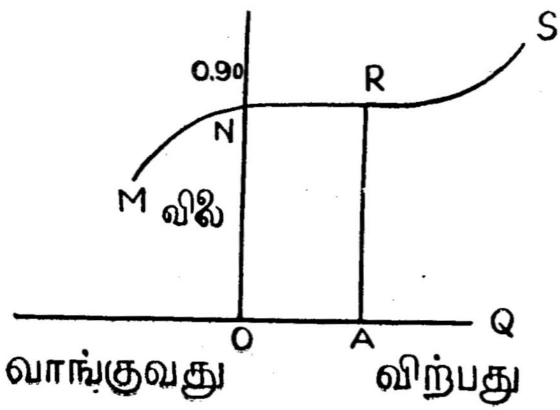
நிகழ்திறம் (probability)]. இன்று ரொக்கம் பெறுவதற்கும் சில மாதங்கள் பொறுத்து ரொக்கம் பெறுவதற்கும் இடையில் வட்டி நஷ்டமாவதால், எதிர்பார்க்கும் விலையில் வட்டி நஷ்டத்தைக் கழிக்கவேண்டும். இந்தக் கழிவுபெற்ற விலையிலிருந்து, இருப்பு வைக்கும் வாடகைச் செலவையும் கழிக்க வேண்டும். எஞ்சிய நிகர விலையை இன்றைய விலையுடன் ஒப்பிடுவான். இன்றைய விலை 1 ரூபாய் என்றும், கழிவு செய்த விலை 0.90 என்றும் கண்டால், விற்பணிவிலை அடக்க விலையைவிட ஏற்றமாயிருப்பதால் இன்றே விற்க முற்படுவான். உண்மையில் ஒரு வியாபாரி தன் கையில் இருப்பதை விற்பதோடு யூகபேரமும் (speculation) செய்ய முற்படலாம். எதிர்காலத்தில் இன்றைவிடச் சிறிது குறைந்த விலைக்கு (0.95-க்கு) விற்க ஒப்பந்தம் செய்துகொண்டு, ஒப்பந்தத்தை நிறைவேற்ற வேண்டிய காலம் வந்ததும் தான் யூகித்தபடியே குறைந்த விலை (0.90) அங்காடியில் நிலவும்போது, இவ்விலையில் வாங்கி, ஒப்பந்தத்தை நிறைவேற்றுவான். லாபம் அடைவான். ஆனால் அவன் யூகம் சரியானதாக இருந்தால்தான் லாபம் வரும்.

எதிர்பார்க்கும் எதிர்கால விலையிலிருந்து மேற்படி கழிவுகள் செய்த பின்பு, எதிர்கால விலை ஏற்றமாயிருப்பின் (1.10) அவன் இருப்புக் கட்டுவான். இதோடுகூட யூகபேரமும் செய்யலாம். எதிர்காலத்தில் தனக்கு அளிக்கும்படி இன்றைவிடச் சிறிது கூடுதலான விலைக்கு (ரூ. 1.05) பிறரிடம் ஒப்பந்தம் செய்துகொள்ளலாம். எதிர்காலத்தில் ஒப்பந்த விலையில் (ரூ. 1.05) ஒப்பந்தக்காரனிடம் வாங்கித் தான் எதிர்பார்த்த விலையில் (1.10) அங்காடியில் விற்று லாபம் அடையலாம்.

மேலே சாதாரண வாணிபத்துடன் யூக வாணிபமும் நிகழும் அங்காடி நிலையை வருணித்தோம். இதைப் படத்தின் மூலம் காட்டலாம் (படம் 22-3).

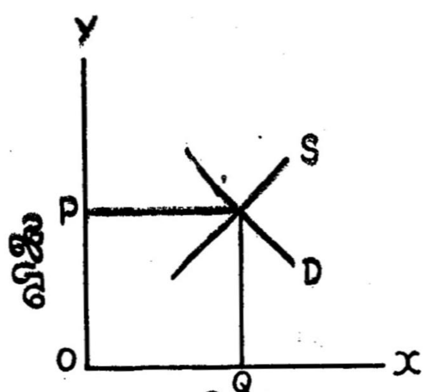
இன்றைய விலை, கழிவு செய்த விலையை (0.90) விட ஏற்றமாயிருப்பின், வியாபாரி இருப்பை (OA) இன்றே முழுதும் விற்றுவிடுவான் ; எதிர்காலத்தில் விற்பதாகவும் யூகபேரம் செய்வான். இன்றைய விலை கழிவு விலையைவிட எவ்வளவுக் கெவ்வளவு எச்சமாயுள்ளதோ (RS) அவ்வளவுக்கு யூக பேரத்தில் விற்பான். இன்றைய விலை 0.90-க்குக் குறைந்திருந்தால், இருப்பை வைத்திருப்பான், யூக பேரத்தில் வாங்கவும் செய்வான் ; இன்றைய விலை எவ்வளவுக்கு எதிர்காலக் கழிவு செய்த விலையைவிடக் குறைவாக உள்ளதோ அவ்வளவுக்கு, யூக பேரத்தில் அதிகம் வாங்குவான்.

இதோடு முன்னர்க் கூறிய எதிர்கால விலையின் உறுதிப்பாடும் அவன் செயலைப் பாதிக்கும். எதிர்கால விலை ஒரு பரந்த எல்லைக்குள் ஒத்து இருக்கும் என்று எதிர்பார்த்தால், அவ் விலைகளின் நிகழ்திறம் உறுதிப்பாட்டை நிர்ணயிக்கும்.



படம் 22-3. யூக வாணிபம்

இனி, தனி ஒருவன் யூக வாணிப சாத்தியம் இவ்வாறிருக்க, பல வாணிகருள்ள அங்காடியில் விலை நிர்ணயமாவதைப்பற்றிப்



படம் 22-4. அங்காடி விலை நிர்ணயம்

பார்ப்போம். பண்ட அங்காடியில் விலை எப்படி நிர்ணயமாகும் என்பதையே ஆயவேண்டுமாதலால், சரிவான தேவை, அளிப்புக்

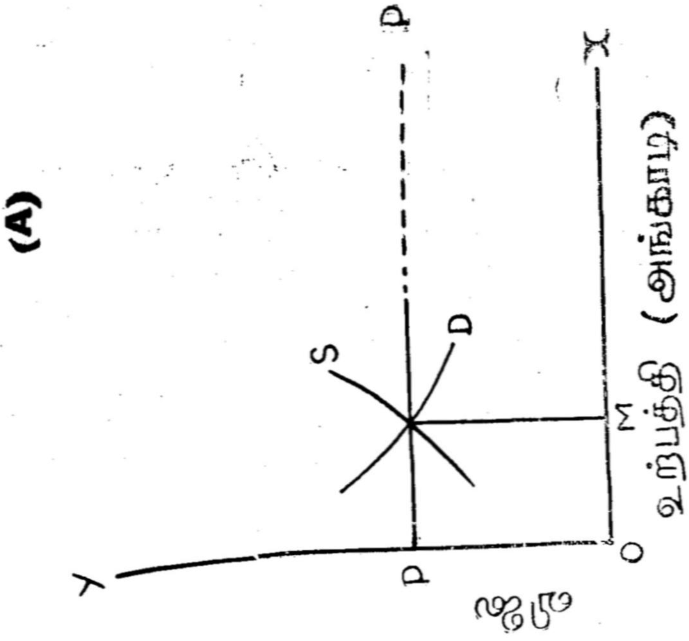
கோடுகளையே ஆள்வோம். (முன்னரே தொடக்கத்திலேயே அங்காடித் தேவைக் கோடு, அளிப்புக் கோடுகளைக் கொண்டு விலை நிர்ணயமாகும் முறையைப் பார்த்தோமாதலால், இங்கு அங்காடி விலை நிர்ணய முறைபற்றிக் கூடுதலாக அறிய வேண்டியது ஒன்று மில்லை.) அங்காடி அளிப்புக் கோடுகளும் தேவைக் கோடுகளும் தனியார் கோடுகளின் தொகுப்புகள். படம் 22-4-ல் காட்டியபடி இவை OP விலையை நிர்ணயிக்கின்றன. இது சமநிலை விலை. இதற்கு ஏற்றமான விலையாயின், விற்போருக்குள் போட்டி விலையைக் குறைக்கும். குறைந்த விலையாயின் வாங்குவோருக்குள் போட்டி விலையை ஏற்றும். இந்த விலைதான், இருப்பு வைக்கும் செலவுக்குமேல் விலை ஏருது என்று நம்புகிறவர்களின் அளிப்பையும், இருப்புக் கட்டும் செலவுக்கு மேலும் விலை ஏறும் என்று நம்புவோர்களின் தேவையையும் சரிக்கட்டுகிறது.

அங்காடி விலை இரு பணிகளைச் செய்கிறது. (1) யூக வாணிபத்தின் மூலம் பண்டத்தின் அளிப்பை இரு வேறு காலங்களுக்கிடையே நிரவுகிறது. (2) குறிப்பிட்ட காலத்தில், கிடைக்கும் அளிப்பை வாங்குவோருக்கிடையே பங்கீடு செய்கிறது.

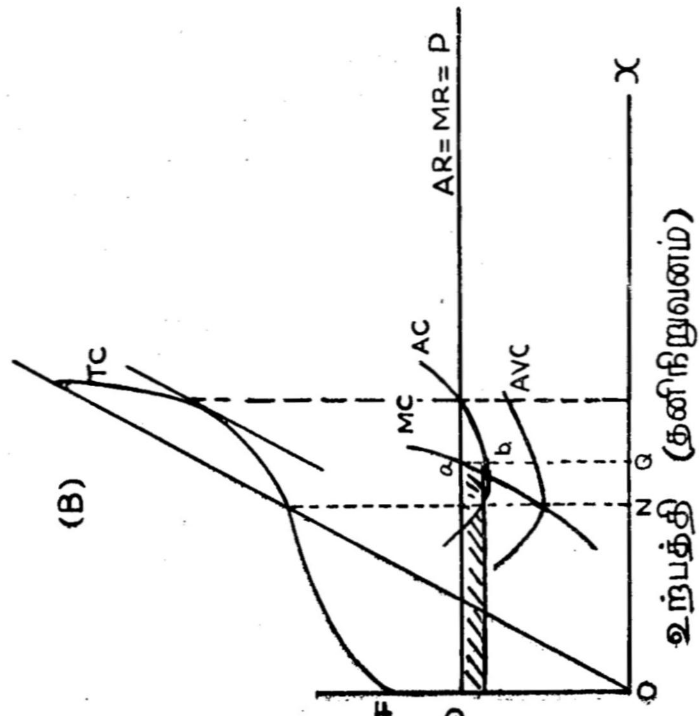
II. குறுங்கால விலை நிர்ணயம்
(Price in the short period)

நிறுவனத்தின் பொறித் தொகுதி (plant) மாருக் கணியமாயும், தொழிலிலுள்ள நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை குறிப்பிட்ட அளவாகவும் இருக்கும் காலக்கூறில் நிர்ணயமாவது குறுங்கால விலை. பொறித் தொகுதி என்பதனை இங்கு எல்லா மாருச் சாதனங்களையும் குறிக்கும் சொற்ருெடராகக் கொள்ள வேண்டும். குறுங்காலம் என்பது ஒரு முனையில் அங்காடிக் காலக்கூறுடனும் மற்ருெரு முனையில் நெடுங்காலத்துடனும் ஒன்றிவிடுகிறது. இக்காலக் கூறுகளுக்கிடையே இணைப்பை உண்டாக்குவது சரக்கு 'இருப்பு' (inventory).

(அ) **தனி நிறுவனம்:** குறுங்காலச் செலவுக் கோடுகளை ஏற்கெனவே புனைந்துள்ளோம். இப்போது அவைகளோடு நிறுவனத்தின் தேவைக் கோட்டையும் ஆளவேண்டும். நிறுவனத்தின் இலட்சியம் உச்ச இலாபம் என்ற ஐயக்கோட்பாட்டின் கீழ், தனி நிறுவனத்தின் நடத்தையை ஆயவேண்டும். போட்டி அங்காடியில் தனி நிறுவனம் விலை ஏற்பி (price-taker). 22—5A படத்தில் அங்காடி விலை நிர்ணயம் காட்டப்படுகிறது.



படம் 22-5A.

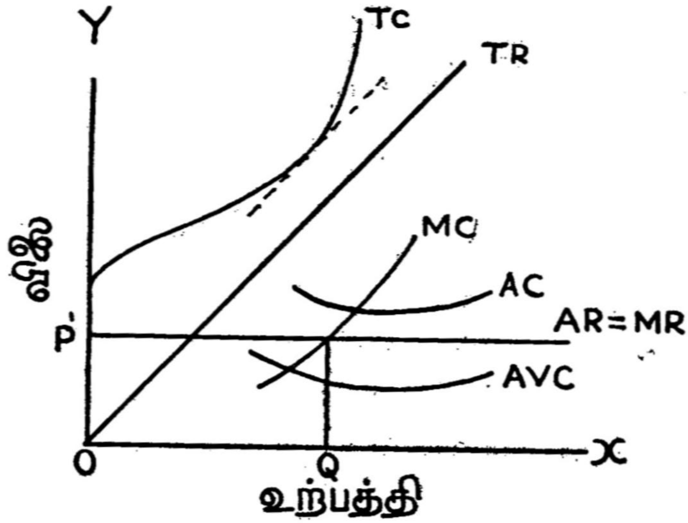


படம் 22-5B. குறுங்கால விலை நிர்ணயம்.

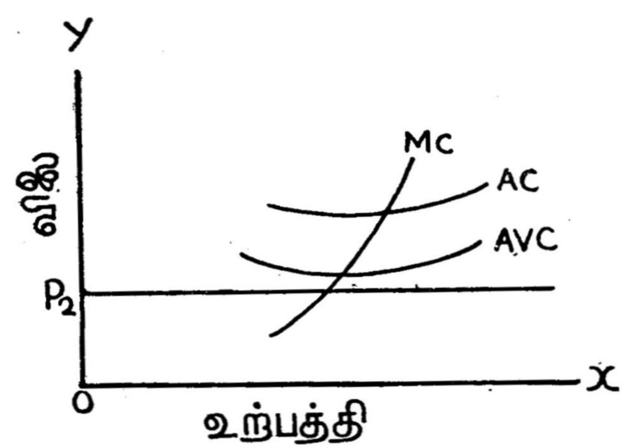
நிறுவனத்துக்கு விலை அங்காடியால் தரப்படுகிறது என்பதைப் புள்ளியிட்ட கோடு காட்டுகிறது. அவ் விலையில் நிறுவனம் தன் இறுதி நிலைச் செலவுக் கோட்டை அனுசரித்து உற்பத்தியை (விற்பனையை) நிர்ணயிக்கிறதென்பதையும், லாபம் தோன்றும் வழியையும் B படத்தில் காட்டுகிறோம். (காட்சித் தெளிவுக்காக நிறுவனப் படம் உருவில் பன்மடங்காகப் பெருக்கப் பட்டிருக்கிறது.) இடதுபுறப் படத்தில் அங்காடியில் அளிப்புக் கோடும் (S) தேவைக் கோடும் (D) விலையை (OP) நிர்ணயிக்கின்றன. வலதுபுறத்தில் நிறுவனம் இவ் விலையை ஏற்கிறதாகையால் அதன் விற்பனைக் கோடு படுகிடையாக உள்ளது. இவ் விலையில் AR = MR = P. நிறுவனத்தின் செலவுக் கோடுகள், AVC, AC, MC கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. TC கோடு O-விலிருந்து கிளம்பாமல் மேல்நிலையில் கிளம்பக் காரணம் மாறாச் செலவு OF இருப்பதால். ON உற்பத்தி வரையில் TC > TR ; ஆகவே நஷ்டநிலை. இந்நிலையில் உற்பத்தி நடவாது. மேலும் உற்பத்தியை அதிகரித்தால் TR > TC. இலாபம் தோன்றுகிறது. TC கோடு TRஐ வெட்டும்போது MT = AVC என்பதை நோக்குக. இது சரிக்கட்டும் நிலை (break-even point). TR > TC-யாக இருக்கும் வரையில் உச்ச இலாபக் கணியத்தை நாடும் நிறுவனம் உற்பத்தியை அதிகரித்துக் கொண்டே போகும். உற்பத்தியை அதிகரிக்கும்போது TC அதிகரிக்கிறது. MC ஏறுகிறது. OQ உற்பத்தியை அடைந்ததும் TC = TR; MC = price ஆகிறது. இது சமநிலை (equilibrium) உற்பத்தி. இங்கு நிறுவனம் இலாபத்தை உச்சப்படுத்துகிறது. இதற்குக் குறைவாகவோ, எச்சமாகவோ உற்பத்தி செய்யாது; இரண்டிலும் இலாப இழப்பு ஏற்படும். இலாபவீதம் = price—AC, படத்தில் a b. மொத்த லாபம் OQ x ab; குறுக்குக் கோடுகள் வரையுப்பட்ட பகுதி.

இனி விலை மாறினால் என்ன விளைவுகள் என்று பார்ப்போம். விலை இறங்கியது என்று வைத்துக்கொள்வோம். காரணம் இடப்புறத்திலுள்ள அங்காடியில் தேவைக் கோடோ அளிப்புக் கோடோ நிலை பெயர்ந்து விலை இறங்கிவிட்டது என்போம். இப்போது நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு புதுவிலை மட்டத்துக்கு இறங்கும். நிறுவனத்தின் படத்தை (22-6) மட்டும் எடுத்துக்கொண்டு விளைவைப் பார்ப்போம். இப்போது நிறுவனம் OQ உற்பத்தி செய்கிறது (உச்ச இலாப நிபந்தனை MC = price என்பதன்கீழ்). ஆனால், விலை மட்டும் முழு AC ஐயும் சரிக்கட்டவில்லை. AC கோடு P கோட்டுக்கு அப்பால் தூரமாய் நிற்கிறது; AC-க்கும் AVC-க்கும் இடைவெளி மாறாச் சாதனச் செலவு. ஆகவே, இப்போதுள்ள P' விலையில் மாறாச் செலவில் ஒரு பகுதியைத்தான் பெறமுடிகிறது.

மற்றப் பகுதி அளவுக்கு நஷ்டம் ஏற்படுகிறது. ஆயினும், நிறுவனம் மீண்டும் விலை ஏறும் என்று நம்பித் தொழிலைத் தொடர்ந்து நடத்து



படம் 22-6. விலை மாறுதலின் விளைவு:
நஷ்ட நிலை—மூடாத நிலை



படம் 22-7. மூடும் நிலை

கிறது. குறுங்காலத்தில் தொழில்நிலை எதுவானாலும் மாறாச் சாதனங்களை உடனே கைவிட முடியாது. அதன் செலவு இருக்கவே செய்யும். அதை ஈடுகட்டும் வகையில், வந்தவரைக்கும் நல்லது

என்று நிறுவனம் தொழிலை நடத்தும். ஆனால், இன்னும் விலை இறங்குவதாக வைத்துக்கொள்வோம். P_2 விலையில் மாருச் செலவு சரிக் கட்டவில்லை என்பதோடு, மாறும் செலவு (AVC) கூடச் சரிக் கட்டவில்லை. (படம் 22-7) நிறுவனம் மாறும் சாதனங்களுக்காகக் கைவிட்டுச் செலவு செய்த பணத்தையும் பெற முடியவில்லை. இப் போது ஒரு பிரச்சினை எழுகிறது. நிறுவனத்தை மூடிவிடலாமா? மூடத்தான் வேண்டும். ஏற்கெனவே செலவாகிப்போன மாருச் சாதனச் செலவு பற்றி இது வரையில் கவலைப்படாதிருந்ததில் நியாயமுண்டு. போனது போகட்டும். VC செலவுத் தொகை கைவிட்டுப் போவானேன்? ஆகவே, போட்டி நிறுவனம் விலை AVC-க்குக்கீழ் இறங்கினல் உற்பத்தி செய்யாது; தொழிலை மூடி விடும்.

நிறுவன அளிப்புக் கோடு

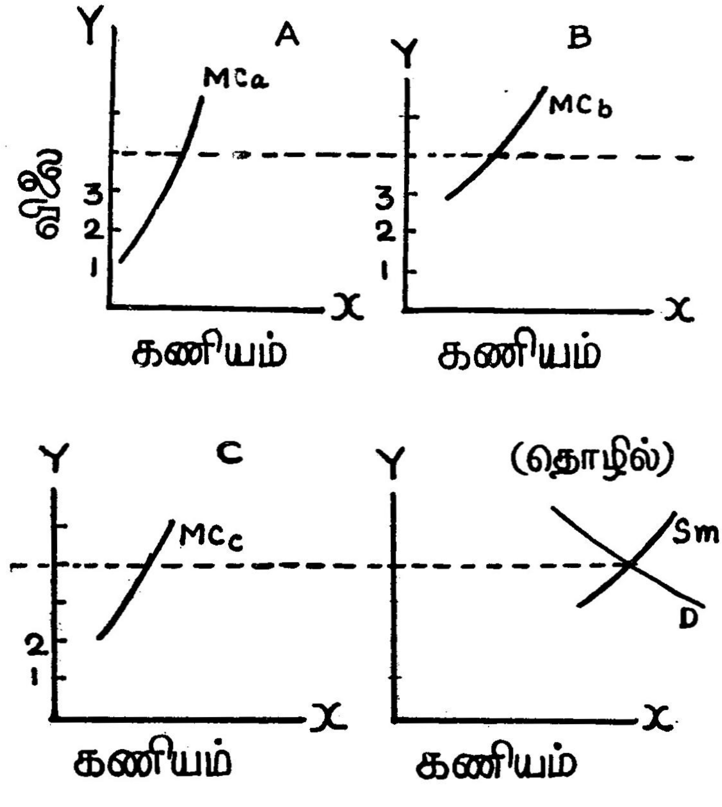
இப்போது இந் நிறுவனத்தின் அளிப்புக் கோடு (supply curve) எது என்று அறிய முடிகிறது. விலை ஏறினாலும் இறங்கினாலும் நிறுவனம் உற்பத்தியை (அளிப்பை) நிர்ணயிக்க MC கோட்டைப் பின்பற்றுகிறது. AVC கோட்டுக்குக்கீழ் உற்பத்தியில்லை, விற்ப தில்லை. அதற்கு மேற்பகுதியிலுள்ள MC கோட்டில் எப்பகுதியில் விலை மட்டம் இருந்தாலும் உற்பத்தி நடத்தலாம். ஆகவே AVC-க்கு மேற்பட்ட இந்த MC பகுதிதான் அளிப்புக் கோடு. இதனால்தான் ஒவ்வோர் அளிப்புக் கோடும் ஒரு செலவுக் கோடு; ஒவ்வொரு செலவுக்கோடும் அளிப்புக் கோடன்று என்று கூறுவதுண்டு. (The supply curve is a cost curve; Every cost curve is not a supply curve.) MC கோடுதான் அளிப்புக் கோடு; AC, AVC என்பன அளிப்புக் கோடுகளல்ல.

மற்றொரு விஷயத்தையும் இங்கு அறியவேண்டும். நிறுவ னத்தின் சமநிலைக்கு முதல் நிபந்தனை MR=P. இந்த நிபந்தனை பூர்த்தியாக வேண்டின் MC கோடு வலப்புறம் ஏறிச் செல்லும் போக்குடன் இருத்தல்வேண்டும். MC கோடு படுகிடையாகவோ (constant) வீழ்வதாகவோ (falling) இருந்தால் விலைக்கோட்டை வெட்டாமல் போகும். MR=P என்ற நிலையைக் காணமுடியாது. உத்தம உற்பத்தி நிர்ணயம் முடியாது. ஏறும் MC, போட்டி நிறுவனத்துக்கு மட்டும்தான் அவசியம். ஏனெனில், அதன் தேவைக்கோடு படுகிடையாயுள்ளது. (வேறு வகை அங்காடியில் தேவைக்கோடு சரிவாயுள்ளபோது MC கோடு எந்தப் போக்குடன் இருந்தாலும் விலைக்கோட்டை வெட்ட வாய்ப்பு இருக்கும். பின்னர்ப் பார்ப்போம்.) ஆகவே, விலை, கணிய நிர்ணயத்துக்கு MR=P என்ற நிபந்தனையோடு, உப நிபந்தனையாக MC கோடு

மேல்நோக்குவதாக இருக்க வேண்டும் என்ற நிபந்தனையையும் கூறலாம்.

இந்த உப நிபந்தனையை வேறு விதமாகக் கூறுவதுண்டு. உச்ச உற்பத்தி விலை நிர்ணயமாக, சிறிது உற்பத்தியைக் குறைத்தால் MR>MC ஆகவும், சிறிது ஏற்றினால் MC>MR ஆகவும் இருக்கவேண்டும் என்பர்.

(ஆ) தொழிலின் குறுங்கால அளிப்புக் கோடு (Short run supply curve of industry) **:** குறுங்காலத்தில் தொழிலில் குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையுடைய நிறுவனங்கள்தாமுள்ளன. தொழிலின்



படம் 22-௧. தொழிலின் குறுங்கால அளிப்புக் கோடு

அளிப்புக்கோடு தனி நிறுவனங்களின் தொகுப்பேயாகும். A, B, C, D என்ற ஒவ்வொரு நிறுவனமும் அங்காடி விலைக்கு MC சமமாகும்

கணியத்தை உற்பத்தி செய்கிறது. உற்பத்திகளின் தொகை அவ் விலையில் அங்காடியின் அளிப்பு. இப்படிப் பல்வேறு விலைகளில் நிறுவனங்கள் செய்யும் உற்பத்திகளின் தொகுப்பு, அங்காடி அளிப்பு ஷெட்யூலாகிறது.

ஒரு நிறுவனத்தின் MC கோடு (AVC-க்குமேல்) அதன் அளிப்புக்கோடு என்றே மாறுமாதலால் இங்குத் தனி நிறுவனங்களின் அளிப்புக் கோடுகளை MC என்றே குறிப்பிட்டிருக்கிறோம். ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் படத்திலும் ஒவ்வொரு விலையிலும் MC கோடு இருக்கும் தூரத்தை அளந்து, தொகுத்து, 22-8 தொழில் படத்தில் அளிப்புக் குறிக்கப்படுகிறது. இதைப் பக்கவாட்டக் கூட்டல் (horizontal summation) என்பர். ஒரு ரூபாய் விலை மட்டத்திலேயே நிறுவனம் A அளிப்புச் செய்யக்கூடிய கணியம் ஒன்று உள்ளது. ஆனால் B, விலை 3 ரூபாயாக உயர்ந்தபோது தான் ஒரு கணியத்தை அளிக்க முன்வருகிறது. C இரண்டு ரூபாய் விலையில் ஒரு கணியத்தை அளிக்க முன்வருகிறது. இப்படியாகப் பல விலை நிலைகளில் பல நிறுவனங்கள் முன்வருகின்றன. ஒவ்வொரு விலையிலும் பல நிறுவனங்கள் அளிக்க முன்வரும் கணியங்களின் தொகுப்பு தொழிலின் அளிப்புக்கோட்டில் அவ்வவ் விலைகளில் இடம் பெறுகின்றது. குறுங்கால விலையானது அங்காடித் தேவைக் கோட்டாலும் இப்படித் தொகுத்த அங்காடி அளிப்புக் கோட்டாலும் நிர்ணயமாகிறது. முன்னர்க் குறிப்பிட்டபடி மாறாச் சாதன விலை ஏறினால் AC கோடு உயரும் (MC மாறாது). மாறும் சாதன விலை மாறின், AVC-யும், ஆகவே MC-யும் மாறும். AVC ஏறினால் MC கோட்டின் சரிவு ஏறும் (steeper).

கொடுக்கப்பட்ட ஒரு விலை மட்டத்தில் ஒவ்வொரு நிறுவனமும் அதன் MC இவ் விலைக்குச் சமமாகும் வரையில் உற்பத்தியைப் பெருக்கி அங்காடியில் விற்கும் அதனதன் MC கோட்டின் நிலைக்கேற்ப அதனதன் விற்பனைக் கணியம் நிர்ணயமாகும். விலைமட்டம் எல்லாருக்கும் ஒன்றே. MC நிலை வேறுபாட்டிற்கேற்பக் கணியம் தான் வேறுபடும்.

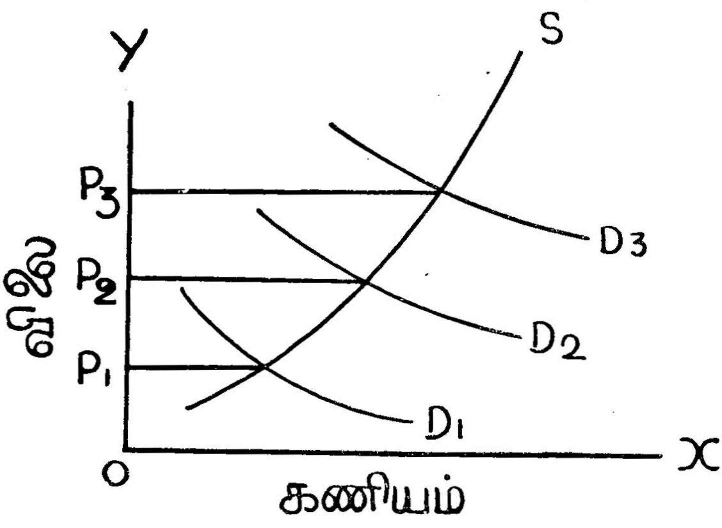
ஒவ்வொரு நிறுவனமும் இப்படி உச்ச இலாப நிலையில் (MC= MR=P நிலையில்) இருக்கும்போது அவை தம் உற்பத்தியை மாற்றக் காரணம் இல்லை. எல்லா நிறுவனங்களும் இப்படிச் சமநிலையில் இருக்கும்போது, தொழிலும் சமநிலையில் இருக்கும் என்பது போதருகின்றது.

தொழிலுக்கும் நிறுவனங்களுக்கும் இப்படி ஒரு சமநிலை விலை இருக்கும்போது அங்காடித் தேவையும் அளிப்பும் சமநிலையி

லிருக்கும். நிறுவனங்கள் சமநிலையிலுள்ளன. அங்காடியும் (தொழிலும்) சமநிலையிலிருக்கிறது. இது குறுங்காலப் பூரணச் சமநிலை. ஆனால், நிறுவனங்களின் AC கோடு, விலையை நோக்க, பல்வேறு நிலையில் இருந்தால் இலாபங்கள் வேறுபடும்.

விலை மாறுதல்களின் விளைவுகள்

(அ) தேவையில் மாறுதலின் (Change in demand) **விளைவு :** தேவைக்கோடு தாழ்வாக இருந்து விலை P ஆக இருக்கும்போது குறைந்த செலவுடைய நிறுவனம்தான் அளிக்க முன்வர முடியும். தேவை D_2 ஆக உயர்ந்தால், ஏற்றமான செலவுடைய நிறுவனமும் அளிக்க முன்வரும். D_1 தேவை நிலையில் பல நிறுவனங்கள் நஷ்டத்துடன் தொழிலில் இருக்கலாம். ஆயினும், P_1 விலையும் ஒரு சமநிலை



படம் 22-9. தேவை நிலை மாறுதல்

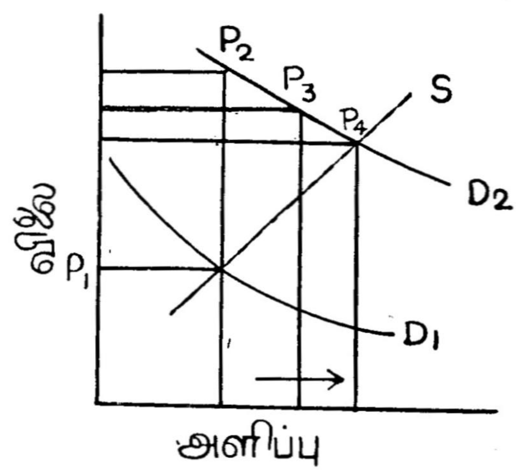
விலையே. அதுவும் தேவையையும் அளிப்பையும் சமனுக்குகிறது. D_2 தேவை நிலையாயின் விலை ஏறும். அப்போது நஷ்டப்படும் நிறுவனங்கள் குறைவாக இருக்கும். இப்படியே தேவைக்கோடு உயர்ந்துகொண்டே போனுல் பல நிறுவனங்கள் மிக இலாபத்துடன் உற்பத்தி செய்யும். ஒருசிலவே நஷ்டத்துடன் இருக்கலாம். எந்த நிறுவனம் இலாப நஷ்டமின்றி எல்லையில் இருக்கிறதோ அது இறுதிநிலை நிறுவனம் (Marginal Firm) எனப்படும். ஆகவே, குறுங் காலச் சமநிலையில் எல்லாமும் இலாபம் பெறுகின்றன என்று கூறுவதற்கில்லை.

தேவை இறக்கத்தால் விலை இறங்கும்போது இறுதிநிலை நிறுவனம் நஷ்டத்துக்குட்படும்; பிறவற்றின் இலாபம் குறையும். இறுதிநிலைக்கு முன் நிலையிலிருந்த நிறுவனம் (Intra-marginal firm) இப்போது இறுதிநிலை நிறுவனமாகி, இலாப நஷ்டமின்றி இருக்கும். இப்படியே விலை இறங்க இறங்க, இறுதிநிலை நிறுவனம் மாறும்.

(ஆ) அளிப்பில் மாறுதலின் விளைவு: குறுகிய கால அளிப்புக் கோடு நிலைபெயரலாம். இதற்குப் பல காரணங்களை முன்னரே கூறியுள்ளோம். முக்கியமானது தொழில்நுட்ப முறையில் மாறுதல்; மற்றொரு முக்கியக் காரணம் சாதனங்களின் விலை மாறுதல்.

தேவை காரணமான சமநிலைக் கேடுகளும் நிறுவனத்தின் பிரதிபலிப்பும்

ஒருபோதைய சமநிலையிலிருந்து ஏதோ ஒரு காரணத்தால்—விருப்ப மாறுதலால், தேவைக்கோடு நிலை பெயர்தல், தொழில்நுட்ப

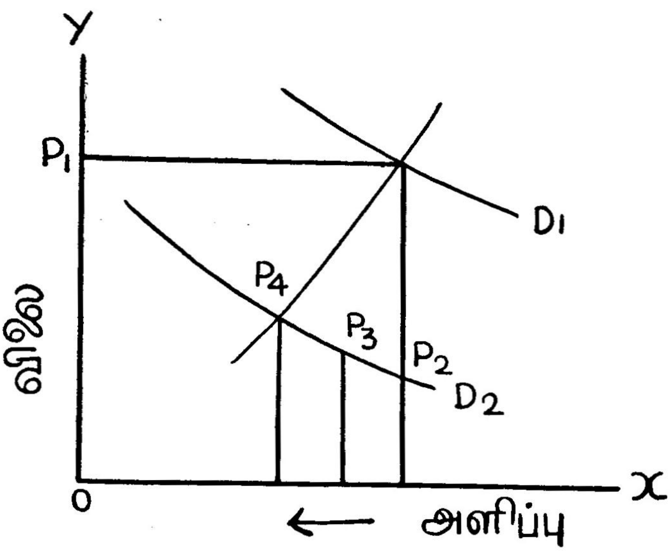


படம் 22-10. விலை உயர்வுக்கு நிறுவனப் பிரதிபலிப்பு

முறை மாறுதலால் அளிப்புக் கோடு நிலை பெயர்தல் போன்றவை காரணமாக—விலை ஏறியது என்றால் சமநிலை கெடுகிறது. மீண்டும் சமநிலை எப்படி உண்டாகும்? **திடீர்த் தேவை உயர்வை** உதாரணமாக வைத்துக்கொண்டு ஆய்வோம் (படம் 22-10). முதலில் தொழிலின் சமநிலை விலை P_1 ஆக இருக்கிறது. தேவைக் கோடு D_2 ஆக உயர்கிறது. உடனே அளிப்பை அதிகரிக்க முடியாத

தால் விலை P_2 ஆக ஏறுகிறது; இலாபம் உயர்கிறது. இறுதி நிலை நிறுவனத்தில் இலாபம் தோன்றுகிறது. இதுவரை இலாபகரமாக உற்பத்தி செய்ய முடியாத, நஷ்டத்திலிருந்த நிறுவனங்கள் உற்பத்தி செய்யத் தொடங்கும். எல்லா நிறுவனங்களும் தம்மிடமுள்ள மாருச் சாதனத்தை அழுத்தமாக ஆண்டு உற்பத்தியைப் பெருக்க முடியும். உற்பத்தி பெருகும்போது அங்காடி அளிப்பு அதிகமாகும்; விலை இறங்கும். P_3 ஆகிப் பின்பு P_4 ஆக இறங்கும். புதுச் சமநிலை ஏற்படும். இந்த விலையில் மேலும் உற்பத்தி அதிகரிப்புச் செய்வது நிற்கும். இவை எல்லாம் நிகழ்வதற்குக் காலம் பிடிக்கும். ஆனாலும் இது குறுங்கால நிகழ்ச்சி. மாருச் சாதனங்களைப் பெரியதாக்குவதற்குப் போதிய காலமில்லை. புது நிறுவனங்கள் தோன்றக் காரணம் இல்லை. ஏற்கெனவே தொழிலில் உள்ள நிறுவனங்களே தேவை உயர்வை, தம்மிடமுள்ள பொறித் தொகுப்பைக் கொண்டே சமாளிக்கின்றன.

திடீர்த் தேவை இறக்கத்தினுல் விலை இறங்கினுல் எதிர்த் திசையில் விளைவுகள் காணப்படும். திடீரென அளிப்பைச் சுருக்க முடியாததனுல் விலை மிகக் குறையும். பின்னர்



படம் 22-11. **விலை** இறக்கத்துக்கு நிறுவனப் பிரதிபளிப்பு

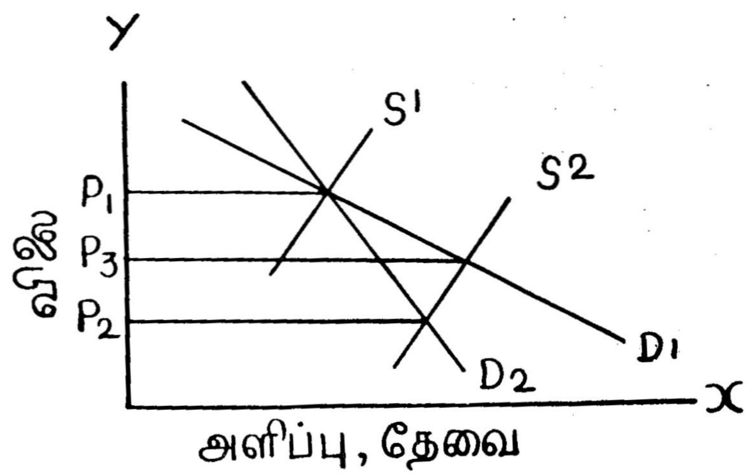
நிறுவனங்கள் உற்பத்தியைக் குறைப்பதன் மூலம் விலை ஏறும். புதுச் சமநிலை தோன்றும்.

அளிப்பு காரணமான சமநிலைக் கோடுகள்

அளிப்புக் கோடுகளும் திடீரென நிலைபெயர்வதாக வைத்துக் கொண்டு, சமநிலை கெடுவதையும், மீண்டும் ஒரு சமநிலை விலை தோன்றுவதையும் ஆராயலாம்.

இருவகைக் கோடுகளும் ஒரே நேரத்தில் மாறலாம் ; பல்வேறு அளவில் மாறலாம். இவைகளின் விளைவுகளையும் மேற்கண்டவாறு ஆராயலாம்.

மேற்கண்ட இரண்டு ஆய்வுகளிலும், திடீர் மாறுதலால் விலை பெரிதும் மாறுவதையும், பின்னர்க் குறுங்காலத் திருத்தங்களால் புதுச் சமநிலை விலை தோன்றுவதையும் நினைவில் கொள்ள வேண்டும்.



படம் 22-12.

படத்தில் காட்டியபடி திடீரென்று S கோடும் D கோடும் மாறுகின்றன. S^1 கோடு S^2 கோடாகிறது. D^1 கோடு குறுங் காலத் தேவைக் கோடு. இது நெகிழ்ச்சி உடையதாக இருக்கிறது. பல வாரங்களின் தேவைத் தன்மையைச் சித்திரிக்கிறது. இரண் டொரு வாரத்தின் தேவைத் தன்மையை நினைத்தால் நெகிழ்ச்சி குறைந்த D_2 கோடுதான் பொருந்தும். ஆகவே, அளிப்புக் கோடு S^2 ஆனதும், D_2 கோடு விலையை P_2 ஆக்குகிறது. பல வாரங்கள் (குறுங்காலம்) சென்றதும் D_1 கோடு தன் சக்தியைச் செலுத்துகிறது. (அதாவது, வாங்குவோர் தங்கள் தேவைக் கணியங்களை நிதானமாகத் திருத்திக் கொள்ள அவகாசம்

ஏற்படுகிறது. D_1 கோடு செயல்படுகிறது.) P_3 விலை தோன்றுகிறது.

அங்காடியின் பிரதிபலிப்பை நுணுகி ஆராய்ந்தால் மேற் கண்டவாறு அதன் இயக்கத்தில் பல படிகள் இருப்பது தெரிய வரும்.

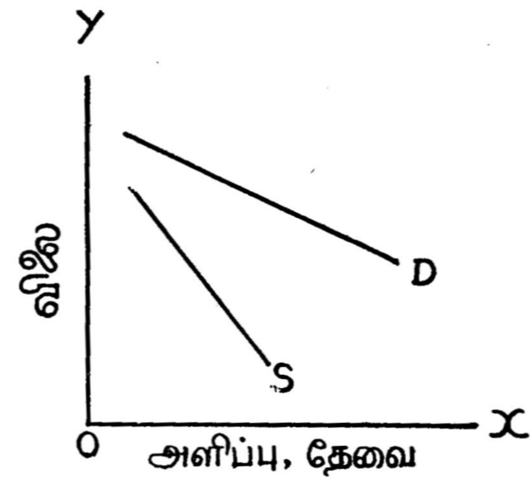
நிலைக்காத சமநிலை (Unstable Equilibrium)

சமநிலையில் மூன்று விதங்கள் உள்ளன. (1) நிலைக்கும் சம நிலை (stable equilibrium), (2) நடுநிலைச் சமநிலை (neutral equilibrium), (3) நிலைக்காத சமநிலை (unstable equilibrium). இவை களின் வேறுபாட்டைப் பேராசிரியர் பிகு (A.C. Pigou) பின்வரு மாறு விளக்கினர் : நிலைக்கும் சமநிலையில், ஒரு பொருள் அசைக்கப் பட்டால் சக்திகள் அதைப் பழைய நிலைக்குக் கொண்டுவர வேலை செய்கின்றன. உதாரணம், கப்பல். (2) அசைக்கப்பட்ட பொருள் புது நிலையை அடைந்ததும் அந்நிலையிலேயே தங்கு கிறது ; பழைய நிலைக்கு மீள்வதில்லை. உதாரணம், படுக்க வைத்த முட்டை. (3) அசைக்கப்பட்ட பொருள் உருண்டு கொண்டே இருக்கும் ; சமநிலைக்கு வராது. மேலும் மேலும் நகர்த்தும் சக்திகள் வேலைசெய்துகொண்டே இருக்கும். உதாரணம், நிற்க வைத்த முட்டை உருண்டு போதல்.

(அ) வீழும் அளிப்புக் கோடு : நாம் இதுவரை குறிப்பிட்ட விலை-உற்பத்திச் சமநிலையை நிலைக்கும் சமநிலை (stable equilibrium) எனலாம். விலை-உற்பத்திச் சமநிலை நிலைக்காத வகையாகவும் இருக்கக்கூடும். சாதாரணமாகப் போட்டி அங்காடியில் நிலைக்கும் சமநிலையை எதிர்பார்க்கலாம். தேவை, அளிப்பு இவைகளில் எது மாறினலும் சமநிலையை மீட்க அங்காடிச் சக்திகள் வேலை செய்கின்றன. இதற்குக் காரணம், தேவைக்கோடு வலப்புறம் சரிவாயும், அளிப்புக் கோடு வலப்புறம் ஏறுவதாயும் இருப்பது.

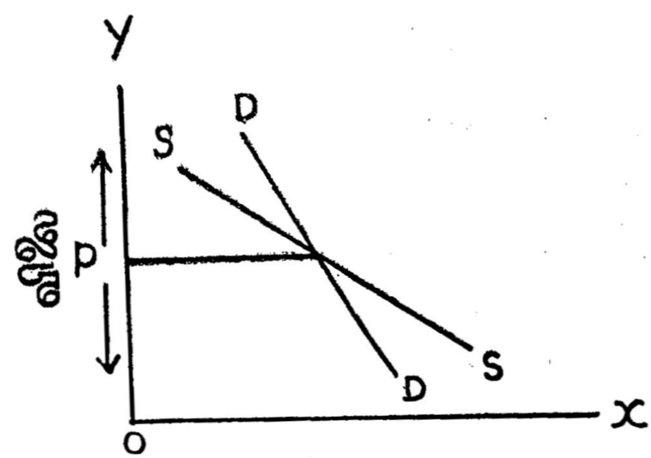
தேவைக் கோடு வலச் சரிவுடையதாய், அளிப்புக் கோடும் வலச் சரிவுடையதாய், அதன் நெகிழ்ச்சி தேவைக்கோட்டின் நெகிழ்ச்சியைவிடக் குறைவானதாய் இருந்தால், ஒன்றை ஒன்று வெட்டாது ; சமநிலை ஏற்படாது (படம் 22-13-ல் காண்க) இது சமநிலையே தோன்ருத இனம்.

அளிப்பு வலம் சரிந்தால், (படம் 22.14) விலை குறையக் குறைய நிறுவனம் அதிகம் விற்க முன்வருவதாகிறது. விலை ஏறினால்



படம் 22-13. சமநிலை சாத்தியமில்லாத போக்கு

குறைவாக அளிக்க முன்வருவதாகிறது. இதற்கு உதாரணம் விவசாயி. விவசாயி நெல் பயிர் தவிர வேறொன்றையும் செய்ய



படம் 22-14. சமநிலை சாத்தியமான போக்கு

முடியாது என்போம். அவனது சிறு பண்ணையின் வரவு குடும்பம் நடத்தத்தான் போதுமானதாக இருக்கிறது ; ஆகவே, நெல் விலை குறைந்தால் வருமானத்தைக் காக்க அதிகம் உற்பத்தி செய்ய வேண்டி இருக்கிறது. விலை ஏறினால், அவ்வளவு உற்பத்தி செய்ய

வேண்டியதில்லை. ஆகவே, இவனது அளிப்புக் கோடு ஏற்றமான விலையில் குறைந்த அளிப்பையும், குறைந்த விலையில் ஏற்றமான அளிப்பையும் காட்டும். படம் 22-14-ல் இரு கோடுகள் வெட்டுமிடம் P என்று குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. இது இப்போது சமநிலை. ஆனால், எக் காரணத்தாலோ சிறிது விலை ஏறினாலும், இறங்கினாலும் ஏறினது ஏறிக்கொண்டே போகும்; இறங்கினது இறங்கிக்கொண்டே போகும். உதாரணமாக, இறங்கினால் அளிப்பு எச்சமாகி மேலும் இறங்கும். புதிய விலையிலும் இந்த மாதிரி தான். சமநிலை மீள வேண்டுமாயின், அளிப்புக் கோடு நகர்ந்து, தேவைக் கோட்டைவிட நெகிழ்ச்சி குறைவாக வேண்டும், அல்லது வலப்புறம் ஏறுவதாக இருக்க வேண்டும்.

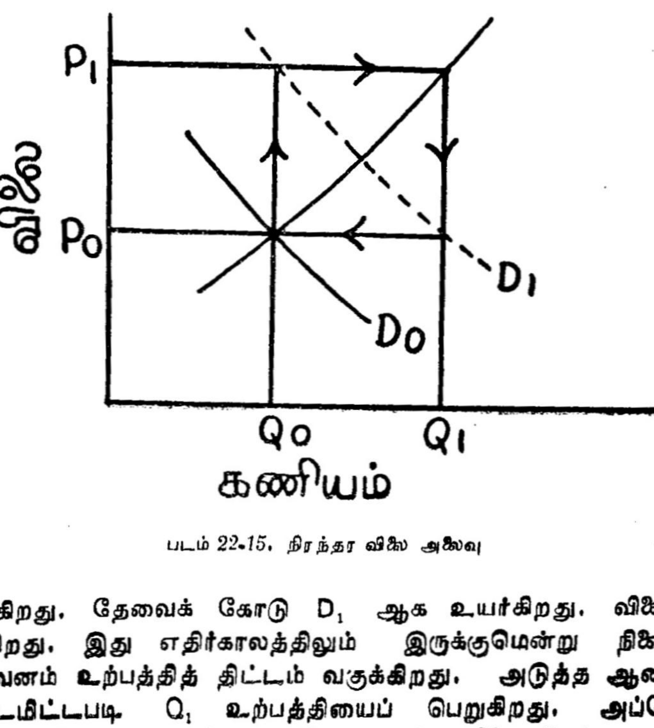
(ஆ) சிலந்திக் கூட்டுத் தேற்றம் (The Cobweb Theorem) : சில பண்டங்களின் விலைகளும் உற்பத்திகளும் அலையினைப் போல் ஏறுவதும் இறங்குவதுமான போக்கைக் காட்டுகின்றன. இவைகளுக்கு விளக்கம் தருவது சிலந்திக் கூட்டுத் தேற்றம் எனப்படுவது. பட வரைவு சிலந்திக் கூட்டைப்போல் இருப்பதால் இப் பெயர் பெற்றது. இந்தத் தேற்றம் இயக்க நிலை ஆய்வுக்கும் (Dynamic analysis) உதாரணமாக இருக்கிறது. ஆகவே, இதை அறிந்துகொள்ள முயல்வோம்.

இத் தேற்றம் காலக் கட்டத்தில் கிடைக்கும் (periodic supplies) பண்டங்களுக்கும் பொருத்தமானது. பயிர் விளைவு போல், குறிப்பிட்ட கால முடிவில், உற்பத்தி ஒருசேர அங்காடிக்கு வருகிறது; தொடர்ந்து வருவதில்லை. இதனால் இன்றைய விலையை அனுசரித்து அடுத்த ஆண்டுக்கு உற்பத்தி திட்டமிடப்பட்டு அமலுக்குவருகிறது. திட்டமிட்ட உற்பத்தி வரும்போது நிலை மாறிவிடுகிறது. இப்படி விலை மாறுதலுக்குப் பின் நீண்ட நாள் தள்ளி உற்பத்தியின் பிரதிபலிப்பு வெளியாகிறதனால் அநேக விபரீதங்கள் உண்டாகின்றன. இவ் விளைவுகளை வருணிக்க மூன்றுவித மாதிரிகள் (models) சாதாரணமாகத் தரப்படுகின்றன. (1) முதல் மாதிரியில் விலை ஏற்ற நிலையிலிருந்து தாழ்ந்த நிலைக்கும், உற்பத்தி தாழ்ந்த நிலையிலிருந்து ஏற்ற நிலைக்குமாகத் தொடர்ந்து நிரந்தரமாக அலைகின்றன (oscillation). சமநிலை ஏற்படுவதில்லை—இது நிரந்தர அலைவு. (2) இரண்டாம் மாதிரியில், விலையும் உற்பத்தியும் மேலும் கீழுமாக அலைந்தாலும், அலைவு குறைந்துகொண்டே போகிறது; முடிவில் மறைந்து விடுகிறது—இது அடங்கிவிடும் அலைவு. (3) மூன்றாவது

மாதிரியில் அலைவு போகப் போக அதிகரித்துக்கொண்டே போகிறது—இது வெடிக்கும் அலைவு.

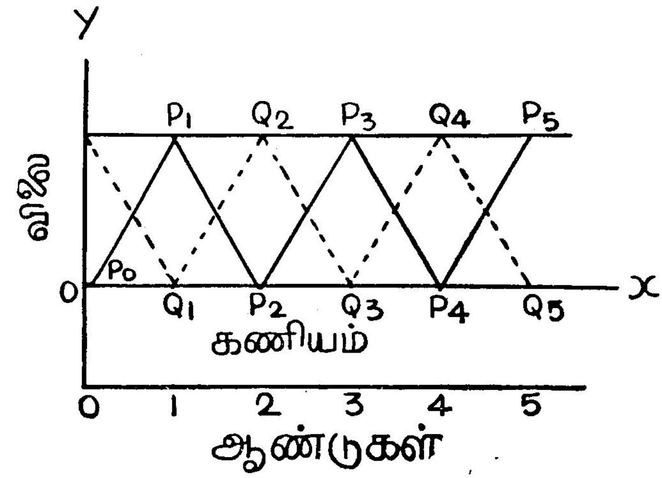
1. நிரந்தர அலைவு (Perpetual Oscillation)

ஒரு பொது நிறுவனம் OP_1 விலையில் QO உற்பத்தி செய்து



படம் 22.15. நிரந்தர விலை அலைவு

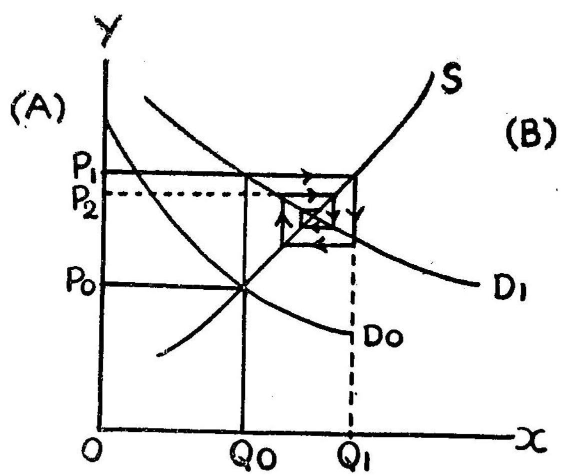
வருகிறது. தேவைக் கோடு D_1 ஆக உயர்கிறது. விலை P_1 ஆகிறது. இது எதிர்காலத்திலும் இருக்குமென்று நினைத்து நிறுவனம் உற்பத்தித் திட்டம் வகுக்கிறது. அடுத்த ஆண்டில் திட்டமிட்டபடி Q_1 உற்பத்தியைப் பெறுகிறது. அப்போது அளிப்பு தேவைக்கு எச்சமாக இருப்பதால், விலை P_0-க்கு விழும். இதைக் கண்டு அடுத்த உற்பத்தித் திட்டத்தை P_0 அடிப்படையில் செய்யும். உற்பத்தி Q_0 ஆகும். (பக்கவாட்ட நகர்வு, உற்பத்தி மாறுதல், மேல்கீழ் நகர்வு விலை மாறுதல்) அப்போது தேவை எச்சமாக இருப்பதால் விலை மீண்டும் P_1-க்கு ஏறும்; அப்போது புதுத் திட்டம் P_1 அடிப்படையில் செய்யப்படும். அளிப்பு (S கோட்டில்) தேவைக்கு எச்சமாகும்; மீண்டும் விலை P_0-க்கு வரும். இப்படியே விலை ஏறல், அளிப்பு அதிகமாதல், விலை விழுதல், அளிப்பு சுருங்கல், விலை ஏறல், அளிப்பு அதிகமாதல் என்று மாறிக்கொண்டே இருக்கும். மாறுதலைத் தனிப் படத்தில் காட்டினால் பின்வருமாறு இருக்கும்.



படம் 22-16. ஒரு சீரான அலைவு

இப்படி ஒரு சீரான அலைவுக்குக் காரணம் தேவை அளிப்புக் கோடுகளின் சரிவு ஒரே மாதிரி இருப்பது. தேவைக் கோடு D[1] அளிப்புக் கோடு S நிலைபெயராதிருக்கின்றன என்பது எடுகோள்.

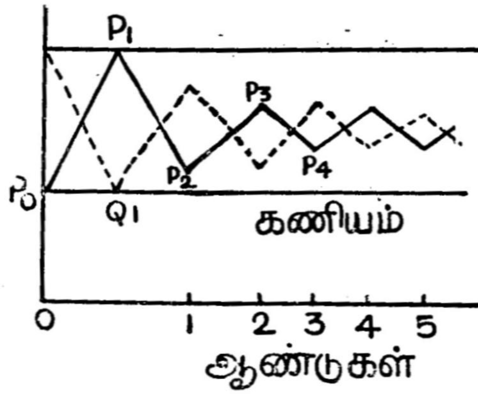
2. அடங்கிவிடும் அலைவு (Damped Oscillation)



படம் 22–17 **(A)**. அடங்கிவிடும் விலை அலைவு

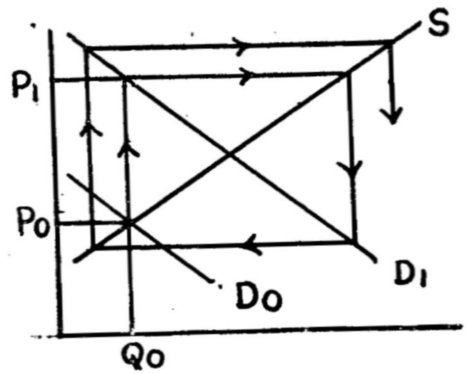
இப் படத்தில் அளிப்புக் கோடு தேவைக் கோடு D_1 ஐவிட நெகிழ்ச்சி குறைவாக (சரிவு அதிகமாக) உள்ளது. உற்பத்தியாளர்

விலை மாறுதலுக்கு வாங்குவோரைவிடக் குறைவாகப் பிரதிபலிக்கின்றனர். ஆகவே, (தேவைக் கோடு D_1, அளிப்புக் கோடு S நிலை



படம் 22-17 (B). அடங்கிவிடும் விலை அலைவு

பெயரவில்லை என்ற அடிப்படையில்) விலை அலைவு குறைந்து கொண்டே போகிறது. கீழ்ப் படம் விலை, அளிப்பு அலைவு குறைவதைக் காட்டுகிறது.



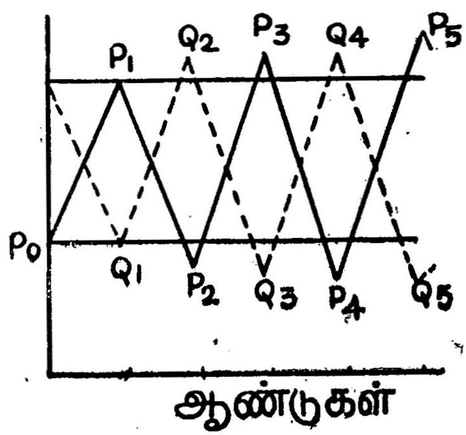
படம் 22-18 (A). வெடிக்கும் விலை அலைவு

3. வெடிக்கும் அலைவு (Explosive Oscillation)

இப் படத்தில் அளிப்புக் கோடு தேவைக் கோட்டைவிட நெகிழ்ச்சிமிக்கது (சரிவு குறைவாக உள்ளது). வாங்கு

வோரைவிட அளிப்போர் அதிகம் விலையேறுதலுக்குப் பிரதி பலிக்கின்றனர்.

தேவைக் கோடு பெயர்வதால், விலை P_1 ஆனதும், அளிப்பு வெகுவாக அதிகரிக்கிறது (Q_2). இது விலையை வெகுவாகக் குறைக்கிறது. இது வெகுவாக அளிப்பைக் குறைக்கிறது. இது வெகுவாக விலையை ஏற்றுகிறது. இப்படியாக அளிப்பின் பெரும் பிரதிபலிப்பு விலை அலைவை அதிகப்படுத்திக்கொண்டே போகிறது.



படம் 22-18 (B). வெடிக்கும் அலைவு

எல்லாப் படங்களிலும் தேவை, அளிப்புக் கோடுகள் நேர் கோடுகளாக உள்ளதைக் காண்க. வளைகோடுகளாக இருப்பின் வெடிக்கும் அலைவு நிகழாமல், அடங்கும் அலைவாக முடியலாம். மூன்று மாதிரிகளிலும் எடுகோள்களின் முக்கியத்தை உணர வேண்டும்.

(1) அளிப்போர் எதிர்கால விலையை இன்றைய விலையாகக் கொள்கின்றனர்.

(2) அவர்களது அளிப்பு காலந்தாழ்ந்து பிரதிபலிக்கிறது.

(3) தேவை அளிப்புக் கோடு சரிவுகள் குறிப்பிட்ட வகைகளாக இருக்கின்றன.

இவ்வித மாதிரிகளில் ஒன்று உண்மையாக உலகில் காணப் படக்கூடுமானால், இது விவசாயத் துறையில்தான். ஆனால்,

இந்தச் சிலந்திக் கூட்டில் விவசாயி சிக்காமலிருக்க, நடவடிக்கைகள் சாத்தியம்.

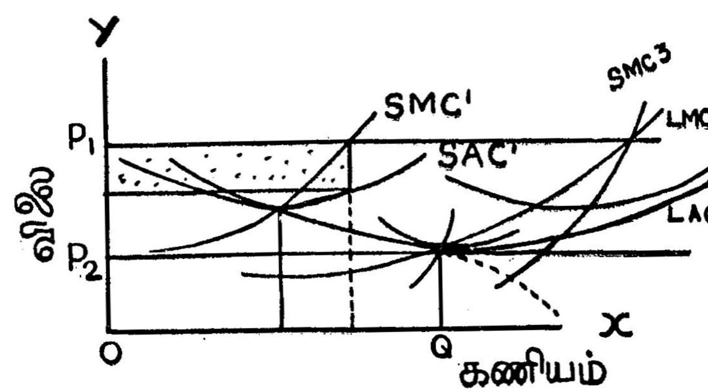
III. நெடுங்கால விலை நிர்ணயம்

(Price determination in the long run)

நெடுங்கால விலை என்பது நிறுவனம் தான் விரும்பியவாறு பொறித் தொகுதியைப் பெருக்கவோ சுருக்கவோ முடிந்தபோது நிர்ணயமாகும் விலை. இக் காலம் தொழிலுக்குத் தொழில் வேறுபடும். சில தொகுதிகளில் உள்ளதை மாற்ற வெகுகாலம் பிடிக்கும்.

(அ) தனி நிறுவனம்

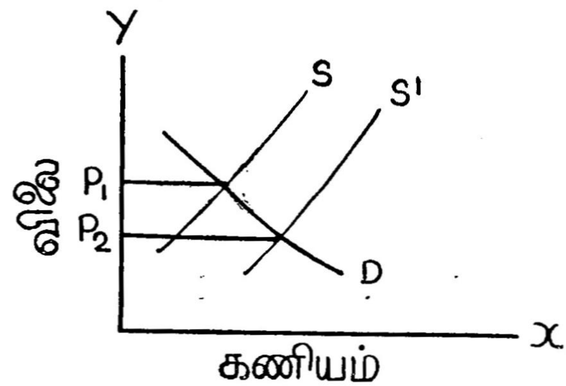
இப்போது P_1 விலை மட்டம் (தேவைக் கோடு) எனவும் SAC′ பொறித் தொகுதி எனவும் கொள்வோம்.



படம் 22-19. தனி நிறுவனச் சமநிலை

விலை P_1 ஆக இருக்கும்போது நிறுவனம் இலாபம் பெறுகிறது (புள்ளி இட்ட பகுதி). இதனால் நிறுவனம் உற்பத்தியைப் பெருக்கும். பொறித் தொகுதியைப் பெரிதாக்கும். LAC வழியே உற்பத்தி மாறும். நிறுவனத்தின் பெருக்கம் P = LMC என்ற நிலை வரும் வரையில் நிகழும். அப்போது பொறித் தொகுதி SAC^3 ஆளப்படும். (படத்தில் குறிப்பிடப்படவில்லை; கோடு மட்டும் உள்ளது.) ஆனால், இப்படிப் பெருக்கும்போது விலை P_1-லேயே இருக்குமா ? இருக்காது. இப்போது 100 நிறுவனங்கள் உள்ளன.

அசாதாரண இலாபம் பெறுகின்றன. பத்துப் புது நிறுவனங்கள் தோன்றலாம். இப்போது 110 நிறுவனங்களின் அளிப்புகள் அங்காடிக்கு வருகின்றன. அங்காடித் தேவைக் கோடு மாறவில்லை. அளிப்புக் கோடு 22-20 படத்தில் வலம் நகர்கிறது (S^1). இதனால்



படம் 22-20. அங்காடிச் சமநிலை

விலை P_2 ஆக விழுகிறது. ஆகவே, மேல் படத்தில் உள்ள P_1 சமநிலை விலையன்று. புது விலைக்கு நிறுவனங்கள் தம்மைத் திருத்திக் கொள்ள வேண்டும். இந்நிலையில் பலவிதச் சாத்தியங்கள் உள்ளன.

(1) இப் புது விலை (P_2) சில நிறுவனங்களுக்கு இன்னும் இலாபகரமாகவே இருக்கலாம். இதனால் மேலும் புது நிறுவனங்கள் இத் தொழிலில் புகத் தூண்டுதல் இருக்கும். இதனால் மேலும் உற்பத்தி பெருகி அங்காடியில் S கோடு (படம் 22-20) இன்னும் வலம் நகர்ந்து விலை P_3 ஆகத் தாழும். (படத்தில் காட்டவில்லை.)

(2) P_2 விலையில் சில நிறுவனங்கள் நஷ்டப்படும் நிலையிருக்கலாம். இப்படியானால் புது நிறுவனங்கள் புகமாட்டா. நிறுவனங்கள் உற்பத்தியைப் பெருக்கமாட்டா. மாறுச் சாதனம் தேய்ந்திருந்தால் புதுப்பிக்கப்படமாட்டா. அப்போது S கோடு இடப்புறம் நகரலாம்.

(3) P_2 விலை எந்த நிறுவனத்துக்கும் இலாபத்தையோ நஷ்டத்தையோ தராதிருக்கலாம். இப்படியாயின், நிறுவனங்கள் உற்பத்தியை மாற்றவோ, தொழிலில் நிறுவனங்கள் புகவோ வெளியேறவோ தூண்டுதல் இருக்காது.

புகலும் வெளியேறலும் நிறைவேறக்கூடிய நெடுங்காலத்தில் இந்த நிலைதான் காணப்படும். இது சமநிலை. நிறுவனத்திலாகட்டும், தொழிலிலாகட்டும் சமநிலை மாறக் காரணமிருக்காது. இப்போது காணும் விலை P_2 சமநிலை விலை, உற்பத்தி OQ ஆனது சமநிலை உற்பத்தி. இந்தச் சமநிலை விலை உற்பத்தியில் LMC = LAC=SMC=SAC (22-19 படத்தைப் பார்க்க). போட்டி அங்காடியில் இப் பண்டத்துக்கு விலை ஒன்றேயாதலால், எல்லா நிறுவனங்களின் குறைந்தபட்ச நெடுங்காலச் சராசரிச் செலவுகளும் (minimum LAC) சமமாக இருக்கும்.

இது உண்மையா? பொருளாதார இயல் முறையில் செம்மையாக நிலைமையைப் புரிந்துகொண்டால் உண்மையே. எப்படி என்று பார்ப்போம். நிறுவனங்களின் செலவுகள் வேறுபடக்கூடும் என்பதற்குக் காரணம் சில நிறுவனங்கள் திறமைமிக்க சாதனங்களை (சிறந்த நிலம், திறமைமிக்க தொழிலாளிகள், நிர்வாகிகள்) ஆளலாம் என்பதாகக் கூறப்படலாம். ஆனால், திறமை வேறுபாட்டுக்கேற்ப அவைகளின் பணிக்கு ஊதியம் ஏற்றமாய் இருக்கும். ஆகவே, AC மற்ற நிறுவனங்களுக்கு ஒப்பாகிவிடும். (ஏற்றமாயில்லாவிடில் சாதனம் போட்டி அங்காடியில் இருப்பதானால், இந்த ஏற்றமான ஊதியத்தை வேறு நிறுவனம் கொடுக்க முன்வந்து இந்தத் திறமை மிக்க சாதனத்தைக் கவர்ந்துகொண்டு போய்விடும். ஆகவே, இந்தப் போட்டி ஊதியத்தைத் தரவேண்டி வரும்.) இந்தத் திறமை மிக்க சாதனம், சொந்தச் சாதனமாயினும், போட்டி ஊதியத்தை AC கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். இப்படி எடுத்துக்கொண்டால் எல்லா நிறுவனங்களின் 'minimum LAC' சமமாக இருக்கும். (ஆனால், நிறுவனங்களின் பருமன் வேறுபடலாம் என்பதை உணர்க.)

இன்னும் ஒரு விஷயத்தைக் குறிப்பிடவேண்டி இருக்கிறது. நிறுவனம் பெரிய பொறித் தொகுதிகளை நிறுவும்போது, அதன் LAC குறைந்துகொண்டே போகிறது. ஒரு நிலைக்குப் பின் LAC கோடு மேல்நோக்கி எழாமல் ஒரே மட்டமாகவே நீள்வதாயினும் சரி, கீழ்நோக்கி இறங்கிக்கொண்டு போவதாயினும் சரி, விலைக்கோட்டை வெட்ட வாய்ப்பிருக்காது. இந்த மாதிரிப் போக்கு ஏற்பட முறையே மாறா விளைவும், வளர்ந்துசெல் விளைவும் இருக்கவேண்டும். இப்படி ஏதேனும் ஒன்று இருந்தால், இந்த நிறுவனம் வரம்பின்றிப் பெருத்துக்கொண்டே போகும். இலாபம் வளர்ந்துகொண்டே போகும். விற்பனை, செலவுக் கோடுகள் வெட்டிக்கொள்ள வாய்ப்பில்லாமையால் சமநிலை உற்பத்தி ஒன்று நிர்ணயமாகாது.

ஆனால், இப்படி LAC கோடு விழுந்துகொண்டு போகும் போது, விலை மட்டம் அப்படியே இருக்கும் என்று நினைப்பதற்கில்லை. நிறுவனம் மிகப் பெரியதானதும் அது அங்காடியில் ஒரு முக்கிய அளிப்பாளனாகி, தொழிலில் சர்வாதீனம் அல்லது சில்லோர் போட்டி (oligopoly) என்ற நிலை உண்டாகும். அப்போது அதன் கூடுதலான உற்பத்திகளை, விலையைக் குறைத்தேதான் விற்க முடியும். அதாவது, இதுவரையில் படுகிடையாய் வந்த தேவைக் கோடு (விலைக் கோடு) வலப்புறம் கீழ்நோக்கிச் செல்ல ஆரம்பிக்கும். (படம் 22-19-ல் புள்ளிக்கோடு.) தேவைக்கோடு இப் போக்கைப் பெற்றதானால் 'போட்டி' அங்காடி சுவாதீன அம்சமுடைய அங்காடியாக மாறியது என்பதாகும். ஆகவே, 'போட்டி' யும் குறைந்துசெல் நெடுங்காலச் சராசரிச் செலவும் (decreasing long run average cost) ஒருங்கு நிகழக் காண முடியாது. போட்டி நிலவ வேண்டுமானால் (தேவைக் கோடு குறிப்பிட்ட விலையில் படுகிடையாக இருக்கவேண்டுமானால்) LAC மேல்நோக்குவதாக இருக்கவேண்டும். LAC தொடர்ந்து விழுவதானால் 'போட்டி' போய் விடும். [மேலே LAC-ன் அடிப்படையில் கூறியது. LMC அடிப்படையில் பேசினாலும் பொருந்தும். எப்படியெனில், LAC தொடர்ந்து சரிவது என்பது அதன் பிணையான LMC-யும் சரிவதாகும். ஆகவே, முன்னர்ச் சமநிலை உற்பத்தி நிர்ணயமாக வேண்டின் MC ஏறுமுகமாக இருக்கவேண்டும் என்று கூறியது, நெடுங்கால இ. நி. செலவுக் (LMC) கோட்டுக்கும் பொருந்தும் ஒரு நிபந்தனையாகிறது.]

(ஆ) தொழிலின் சமநிலை (Equilibrium of Industry)

நெடுங்காலத்தில் எல்லா நிறுவனங்களின் minimum LAC = price. இலாபமும் இல்லை; நஷ்டமும் இல்லை. நிறுவனங்கள் புகா; வெளியேறா. ஆகவே, ஒவ்வொரு நிறுவனமும் சமநிலையில் இருக்கும். தொழிலிலும் சமநிலையிலிருக்கும். இந்தச் சமநிலை ஒவ்வொரு விலை மட்டத்திலும் ஏற்படும். இப்போது நாம் அறிய வேண்டுவது, தொழில் அளிப்புக் கோட்டைப் பெறும் முறை. விலை மாறும்போது, தொழிலின் அளிப்பின் போக்கு எப்படி இருக்கும்? அளிப்பின் போக்கு தொழிலின் செலவுக் கோட்டைப் பொறுத்திருக்கும். தொழிலின் செலவு எவ்வகையில் மாறும்? நிறுவனங்களின் செலவு மாறும் வகையில் மாறும். நிறுவனங்களின் செலவு எப்படி மாறும்? அவைகளில் உற்பத்தி பெருகும் போது அவைகளின் செலவு மாறுகிற வகையில் மாறும். நிறுவனங்களின் செலவு மாறும் வகை அவைகளின் அகச் சிக்கனங்கள், சிக்கனக் கேடுகள் (internal economies, diseconomies), புறச்

சிக்கனங்கள், சிக்கனக் கேடுகள் (external economies, diseconomies) ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது.

இச் சிக்கனங்களைப்பற்றிப் பல முறை ஏற்கெனவே பேசியுள்ளோம். புறச் சிக்கனங்கள், சிக்கனக் கேடுகள் நிறுவனங்களின் LAC ஐப் புரட்டுவன. தொழிலின் பருமன் மாறும்போது (அதாவது, நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை மாறும்போது) புறச் சிக்கனங்கள் இருந்தால் நிறுவனங்களின் LAC கோடு தாழும். சிக்கனக் கேடுகள் இருந்தால் மேல் எழும். ஒரு தொழிலின் வளர்ச்சியினல் நிறுவனத்துக்குப் புறச் சிக்கனங்கள் தோன்றும் வழிகள் பல. பண வசதி, போக்குவரத்து மலிவாதல், வாங்கும் பொருள்களுக்கு ஏற்றமான விலைக் கழிவு பெறல், தொழிலாளிகள் இத் தொழிலில் இடம்பெறப் பயிற்சிபெற்று வருதல் போன்றவை முக்கியமானவை. இவைகளை இரு கூறுகளாகப் பிரிக்கலாம்: 1. உள்ளீடுகளின் விலை குறைதல், 2. உள்ளீடுகளின் திறமை சிறத்தல்.

எதிரிடையாக, சிக்கனக் கேடுகள், உள்ளீடுகளின் விலை ஏறுதல், உள்ளீடுகளின் திறமை குன்றல் ஆகியவற்ருல் உண்டாகும். உள்ளீடுகளின் விலை ஏறக் காரணம் அவைகளை அளிக்கும் தொழில்களில் அளிப்பு விலைகள் (supply prices) ஏற்றம். மேலும் மேலும் இவ்வுள்ளீடுகளை வாங்குவதற்கு ஏற்றமான விலைகளைத் தரவேண்டியிருக்கிறது.

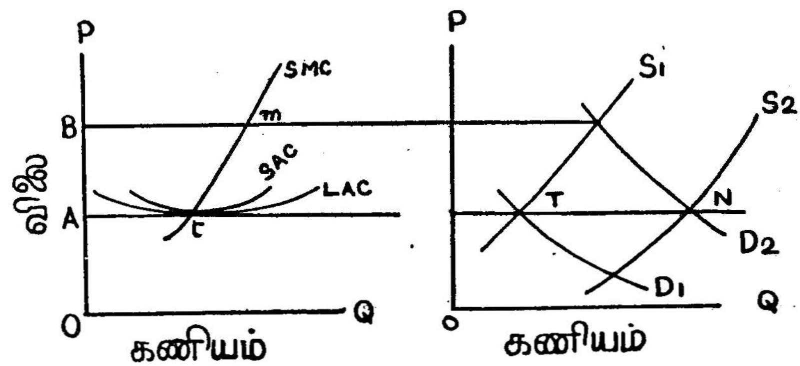
இனி, தொழிலில் நெடுங்கால அளிப்புக்கோட்டு ஆய்வுக்குப் புகுவோம். தொழிலின் நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு பல்வேறு விலைகளில் வெளிவரும் அளிப்புகளைக் காட்டுகிறது. விலைகள் குறைந்தபட்ச LAC-க்குச் சமம் என்று அறிவோம். அளிப்புக் கணியங்கள் ஒவ்வொரு விலையிலும் பல நிறுவனங்களும் சேர்ந்தளிக்கும் கணியம் என்றும் அறிவோம்.

இந்தத் தொழிலின் நெடுங்கால அளிப்புக்கோடு படுகிடையாக (horizontal), அல்லது வலம் ஏறுவதாக, அல்லது வலம் சரிவதாக இருக்கலாம். படுகிடை செலவுக் கோட்டை உடைய தொழில் மாருச் செலவுத் (constant cost) தொழில் எனப்படும். வலம் ஏறும் கோட்டை உடைய தொழில் வளர்ந்துசெல் செலவுத் (increasing cost) தொழில் என்றும், வலப்புறம் சரியும் கோடுடைய தொழில் குறைந்துசெல் செலவுத் (decreasing cost) தொழில் என்றும் குறிப்பிடப்படும்.

மாருச் செலவுத் தொழில்கள்

சில தொழில்களில் புறச் சிக்கனங்கள், சிக்கனக் கேடுகள் ஒன்றும் இல்லாதிருக்கலாம்; இருந்தாலும் ஒன்றை ஒன்று ஈடு

செய்யலாம். இந்நிலையிலுள்ள தொழில்களின் LAC மாருச் செலவாக இருக்கும். படத்தில் நிறுவனத்தின் செலவுக் கோடுகளுக்கும், தொழிலின் அளிப்புக் கோட்டுக்கும் உள்ள தொடர்பு காட்டப்படுகிறது. முதலில் தொழிலில் S_1, D_1 கோடுகளுடன் சமநிலையில் உள்ளது. ($S_1 = \Sigma MC$ curves of firms.) விலை OA.



படம் 22-21. மாருச் செலவுத் தொழில்கள்

இனி, தேவைக் கோடு D_2 ஆக உயர்கிறதென்போம். உடனே விலை OB ஆகிறது. அளிப்பு S_1 குறுங்கால அளிப்புக் கோடு.

இப்போது இடப்புறப் படத்தில் நிறுவனத்தை நோக்குக. எல்லா நிறுவனங்களும் இலாபம் பெறுகின்றன ; ஆகவே, புது நிறுவனங்கள் புகுகின்றன. ஒவ்வொன்ருகப் புகும்போது குறுங் கால அளிப்புக் கோடுகள் (S) வலம் நகர்கின்றன. (காரணம், இப்போது S கோடு அதிகப்படியான நிறுவனங்களின் அளிப்புத் தொகுப்பு.) முடிவில் குறுங்கால அளிப்புக் கோடு S_2 ஆகிறது. விலை பழைய மட்டம் OA-க்குத் தாழ்கிறது. தொழிலின் நெடுங் கால அளிப்புக் கோடு முதலில் பல t சேர்ந்த T ஆகத் தொடங்கிப் பின்னர் முடிவில் TN ஆகப் படுகிடைக் கோடாக இருக்கும்.

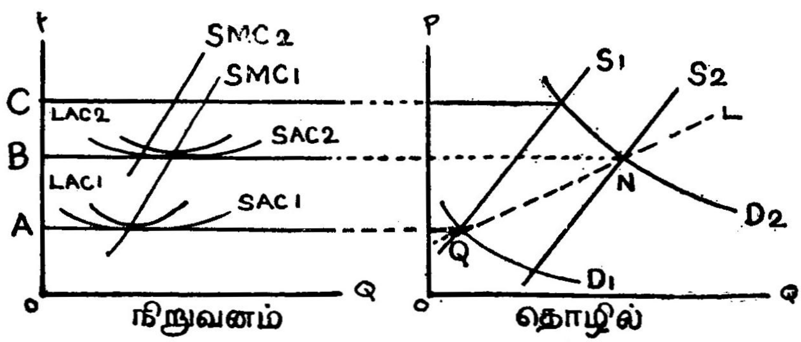
ஆகவே, தனி நிறுவனம் உற்பத்தியைப் பெருக்குவது காரணமாக ஏறும் செலவை எதிர்ப்படுவதால், தொழிலின் செலவு ஏறும் செலவாக இருக்கவேண்டிய அவசியமில்லை. நிறுவனங் களின் எண்ணிக்கை மாருவிட்டால், அதிகப்படியான உற்பத்தி யைப் பெற, நிறுவனங்கள் ஏறும் செலவில் உற்பத்தி செய்ய வேண்டி இருக்கும். ஆனல், போட்டியின்கீழ் நிறுவனங்கள் பழைய எண்ணிக்கையில் இருக்கமாட்டா. இலாபக் கவர்ச்சி

யால் புது நிறுவனங்கள் புகும். தொழில் உற்பத்திப் பெருக்கம் நிறுவன எண்ணிக்கை மாறுதல் மூலம் பெறப்படும். மாருச் செலவுத் தொழிலில், இவ்வழியாக மட்டுமேதான் உற்பத்திப் பெருக்கத்தைப் பெருக்க முடியும்.

மாருச் செலவு நிகழ்கிறதென்ருல் காரணம் நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை பெருகுவதால் அவைகளின் உள்ளீடுகளின் விலை ஏறவில்லை ; திறமை சிறக்கவில்லை என்பதே. இப்படிப்பட்ட சாதன விலை பாதிப்பு இல்லாதிருக்க வேண்டுமாயின், சாதனத்தை வாங்கும் இத் தொழில் அச் சாதனத் தேவையில் முக்கியமான பங்குடையதாக இல்லாதிருக்கவேண்டும். ஸ்டிக்ளர், கொண்டை ஊசித் (hair pin) தொழிலை உதாரணமாகக் கூறுகிருர். அதன் உற்பத்தி அதிகரிப்பால் அது ஆளும் அற்ப எஃகு, பொறி, ஆள்கள் ஆகியவற்றின் விலை ஏருது என்கிருர்.

வளர்ந்துசெல் செலவுத் தொழில்கள் (Increasing cost industries)

மேலே ஆண்ட முறையை ஆளலாம்.



படம் 22-22. வளர்ந்துசெல் செலவுத் தொழில்கள்

D_1 தொழில் தேவைக் கோடு, S_1 குறுங்கால அளிப்புக் கோடு உற்பத்தி Q, விலை OA, தொழிலின் உற்பத்தி Q. நெடுங்காலச் சமநிலை காணப்படுகிறது. இனி, தேவைக் கோடு D_2 ஆக நகர்கிற தென்போம். உடனே அங்காடி விலை OC ஆகிறது. தனி நிறுவனம் பெரும் இலாபம் பெறுகிறது. புது நிறுவனங்கள் புகும். ஏறும் செலவுத் தொழில் என்பதால், சில உள்ளீடுகளின் விலை ஏறிவிட்டதென்பதாகிறது. வேறு துறைகளிலிருந்து இவை களைப் பெற ஏற்றமான விலைகளைத் தரவேண்டியிருக்கிறது. திறம் குறைந்த அலகுகளையும் பெற வேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே, நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகமானுல் உற்பத்திச்

செலவு ஏறுகிறது. குறுங்கால அளிப்புக்கோடு இருவித முரண் பட்ட சக்திகளுக்குள்ளாகிறது. நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பால் S கோடு வலம் நகரும். செலவு அதிகரிப்பால் (MC கோடு = S கோடாகையினுல்) இடப்புறம் நகரும். எண் ணிக்கையின் சக்தி ஏற்றமாயிருந்தால் நிகரம் பெயர்ச்சி வலப் புறமாக இருக்கும். முடிவில் அளிப்புக் கோடு S_2 ஆகும். விலை OB ஆக இருக்கும். இவ் விலையில் புதிய குறைந்தபட்ச LACயும் விலையும் சமம். ஆகவே, தொழிலில் சமநிலை மீண்டும் உண்டா கிறது. தொழிலின் நெடுங்கால அளிப்புக் கோடு QL போன்ற கோடாக இருக்கும்.

குறைந்துசெல் செலவுத் தொழில்கள் (Decreasing cost industries)

இவ்வினம் முக்கியமன்று. இவ்வகை காணப்பட, தொழிலைப் பெருக்கும்போது அது வாங்கும் உள்ளீடுகளின் விலைகள் குறைய வேண்டும். இது நிகழவேண்டின், (1) உள்ளீட்டை அளிக்கும் தொழில் குறைந்துசெல் சராசரிச் செலவுத் தொழிலாக இருக்க வேண்டும், அல்லது (2) உள்ளீட்டை அளிக்கும் தொழில் சர்வாதீனமாக இருக்கவேண்டும். சர்வாதீனம் குறைந்துசெல் சராசரிச் செலவுப் பகுதியில் உற்பத்தி செய்யக்கூடும். இந்த இரண்டும் நிகழக்கூடியனவாகத் தோன்றவில்லை.

பல்பண்ட உற்பத்தியில் செலவு, விலை நிர்ணயம்

ஒரு நிறுவனம் பல்வேறு பண்டங்கள் உற்பத்தி செய்வதற்குக் காரணம் (1) தேவைகள் பிணைந்திருப்பது அல்லது (2) சேர்ந்து உற்பத்தி செய்தால் செலவு குறைவாக இருப்பது.

போட்டியின்கீழ்ப் பல்பண்ட விலை நிர்ணயம்

(1) பல்வேறு பண்டங்களின் தேவைக் கோடுகள் ஒன்றுக் கொன்று தொடர்பற்றனவாக இருந்தால் (பின்னிய நெகிழ்ச்சி சூன்யமாயின்), கூட்டு உற்பத்தி செய்வதற்கு வேண்டிய நிபந்தனை, கூட்டு உற்பத்தி செய்தால் செலவு (தனித்தனி உற்பத்தி யைவிடக்) குறைவாக இருக்கவேண்டும்.

(அ) அநேகமாகப் பல்வேறு பண்டங்கள் மாறும் **விகிதத்தில்** (variable proportions) உற்பத்தி செய்யக்கூடியதாக இருக்கும். எஃகாலை தகடுகளையும் தண்டவாளங்களையும் மாறும் விகிதத்தில் உற்பத்தி செய்யக்கூடும். இந்நிலையில் தனித்தனிப் பண்டத்தின் இறுதிநிலைச் செலவை நிர்ணயிக்க முடியும். A பண்டத்தின் உற்பத்திக் கணியத்தை மாற்ருது வைத்துக் கொண்டு,

B பண்ட உற்பத்தியை அதிகரித்துக்கொண்டே போனால், B-யின் இறுதிநிலைச் செலவு தெளிவாகிவிடும். ஒரு வழக்கமான உதாரணம் வருமாறு :

பருத்திப் பஞ்சு உற்பத்தி கிலோ	பருத்திக்கொட்டை உற்பத்தி கிலோ	மொத்தச் செலவு ரூ.	பருத்திக் கொட்டையின் இ.நி.செலவு ரூ.
1000	2000	200.00	—
,,	2100	220.00	0.20
,,	2200	250.00	0.30
,,	2300	290.00	0.40

இறுதிநிலைச் செலவு = மொத்தச் செலவில் கூடுதல் ÷ பருத்திக் கொட்டையில் கூடுதல் உற்பத்தி. பருத்தி உற்பத்தி மாறாமலிருப்பதால், செலவு மாறுதல் பருத்திக் கொட்டை உற்பத்தி மாறுவதால்தான் ஏற்படுகிறது என்பதாகிறது.

போட்டி நிறுவனம் ஒவ்வொரு பண்டத்துக்கும் இறுதிநிலைச் செலவு சமமாகும் வகையில் உற்பத்திக் கணியத்தை நிர்ண யிக்கும். ஆனால், தனித் தனிச் சராசரிச் செலவைக் கண்டுபிடிக்க முடியாதாகையால் அதனதன் சராசரிச் செலவு விலைக்குச் சமமாக வேண்டும் என்ற நிபந்தனையை ஆள முடியாது. ஆகவே, மொத்தச் செலவும் மொத்த வருவாயும் சமமாக வேண்டும் என்றுதான் கூறலாம்.

(ஆ) பண்டங்களை மாறா **விகிதத்தில்**தான் உற்பத்தி செய்ய லாம் என்றால் இறுதிநிலைச் செலவைக்கூடக் கண்டுபிடிக்க முடியாது. இரண்டு பொருள்களும் ஒன்றாகவே பிறக்கின்றன. இந்தக் கூட்டு அதிகரிப்புக்குரிய இறுதிநிலைச் செலவைத்தான் அறியலாம். நிறுவனம் இந்த மொத்த இறுதிநிலைச் செலவும் இரண்டு பண்டங்களின் தொகுத்த விலையும் சமமாகும்படி உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கும். நெடுங்காலத்தில் மொத்தச் செலவு மொத்த வருவாய்க்குச் சமமாக வேண்டும்.

இரு பண்டங்களின் விலைகள் எவ்வாறு நிர்ணயமாகும். ஒவ்வொன்றின் அளிப்பு அதனதன் தேவைக்குச் சமமாகும் விலையில் நிர்ணயமாகும். தரப்பட்டுள்ள உதாரணத்தில் 4 கிலோ கறியும், 15 கிலோ உரோமமும் சேர்ந்தே உற்பத்தியாகின்றன.

உரோமம் (தேவை)		கறி (தேவை)	
கிலோ	கிலோ விலை	கிலோ	கிலோ விலை
160	100 பை.	500	55 பை.
180	60	640	50
200	40	800	40
300	30	1000	35
400	10	1200	30

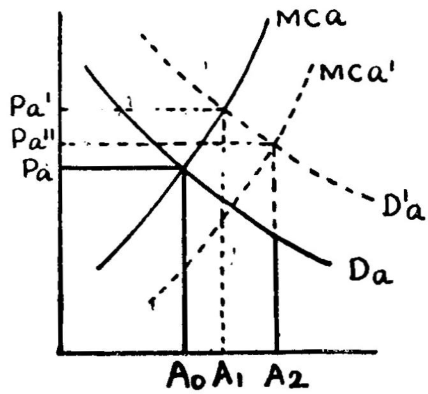
10 தொழிலகங்கள் ஒவ்வொன்றும் 800 கிலோ கறி உற்பத்தி செய்யும்போது 200 கிலோ உரோமத்தையும் உற்பத்தி செய்கின்றன. அப்போது விலைகள் முறையே கிலோவுக்கு 0-40, 0-40 ஆக உள்ளன. இவ் விலைகள் ஆதாயமாக இல்லையாளுல், உற்பத்தி குறையும். உதாரணத்தில் கறிக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சியுடையது. உரோமத்துக்கு இல்லை. ஆகவே உரோம விலை மற்றதைவிட ஏறும். மாருகச் செலவுத் (constant cost) தொழிலாயின் சில தொழிலகங்கள் வெளியேறியதும் கறி விலை ஏறும். இதைவிட உரோம விலை ஏறும். முடிவில் மொத்தச் செலவும் வருவாயும் சமமாகும் வகையில் தராதர விலைகள் இருக்கும்.

உற்பத்தியில் இணைந்து வரும் பண்டங்களின் விலை நிர்ணயத்தைக் கீழ்க்கண்டவாறு ஆயலாம். தரப்பட்டுள்ள படங்களில் (22-25 A,B) இரண்டு இணைந்த A, B பண்டங்களின் செலவுத் தேவைக் கோடுகள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.

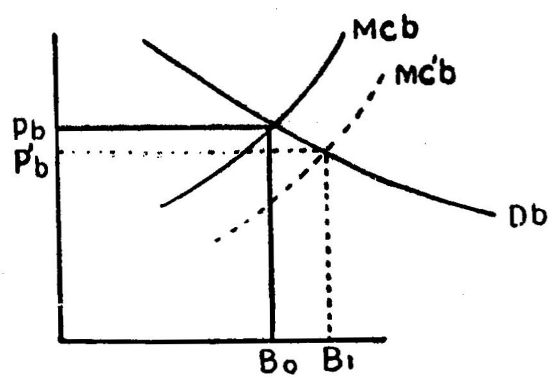
A-ன் இறுதிநிலைச் செலவுக்கோடு, B-ல் B_0 அளவுக்கு உற்பத்தியாகிறது என்று வைத்துக்கொண்டு வரையப்படுகிறது. இப்படியே B-ன் இறுதிநிலைச் செலவுக் கோடு A-ல் Ao அளவிற்கு உற்பத்தியாகிறது என்று வைத்துக்கொண்டு வரையப்பட்டுள்ளது.

இனி, A-யின் தேவைக் கோடு D'a ஆக உயரட்டும். சமநிலை எப்படி உண்டாகும்? முதலில் உற்பத்தி A_1 ஆகிறது. விலை Pa^1 ஆகிறது. A உற்பத்தி உயர்வு B-யின் குறிப்பிட்ட கணிய உற்பத்தியின் MCஐக் குறைக்கிறது. A-க்கும் B-க்கும் உள்ள விகிதத்தை மாற்றுவது எவ்வளவு கடினமோ அவ்வளவுக்கு இக் குறைப்பு ஏற்றமாக இருக்கும் (படம் B-ல் பார்க்க). MCb யானது MC'b ஆகத் தாழ்கிறது: இதனுல் உற்பத்தி B_1 ஆகும்போது B விலை P'b-க்கு விழுகிறது. B உற்பத்தி அதிகரிப்பு A-யின் குறிப்பிட்ட உற்பத்திக் கணியத்தின் MC ஐக் குறைக்கிறது. MCa ஆனது MCa' ஆகிறது. இது B_1 உற்பத்திக்கு நேரானது.

இதனால் A-யின் உற்பத்தி A_2 ஆக உயர்கிறது. விலை Pa'' ஆக விழுகிறது. இப்படியே நிகழ்ந்து முடிவில் சமநிலை ஏற்படுகிறது.



படம் 22—23A. பண்டம் A



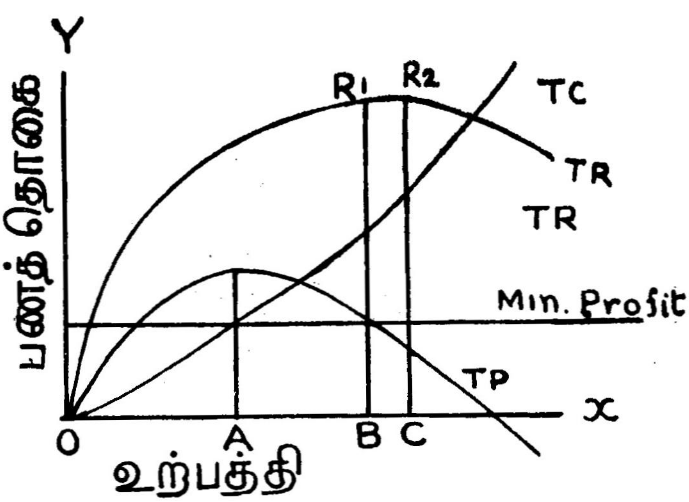
படம் 22—23 B. பண்டம் B

புதுச் சமநிலை எங்குண்டாகும் என்பதுபற்றிச் சில நியதிகளைக் கூற முடியும். (1) உற்பத்தி விகிதம் எவ்வளவுக்கு மாற்றக் கூடியதாக உள்ளதோ அவ்வளவுக்கு B விலை வீழ்ச்சி குறைவாக இருக்கும். (2) தேவை நெகிழ்ச்சி எவ்வளவுக்கு அதிகமாக உள்ளதோ அவ்வளவுக்கு இரண்டின் உற்பத்தியும் ஏற்றமாய் அதிகரிக்கும். ஒன்றுக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி அதிகமாயிருப்பின், அதன் உற்பத்தி மற்றதைவிட அதிகம் உயரும்.

தொடக்கத்தில் தொழில் நெடுங்காலச் சமநிலையில் இருந்திருந்தால், இப்போது தேவை உயர்ந்ததும் இலாபம் தோன்றுவதால், புது நிறுவனங்கள் புகும். ஏறும் செலவோ இறங்கும் செலவோ எதுவாஞலும் Aயின் உற்பத்தி அதிகரிக்கும். விலை விழும்—தேவை நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது. Bயின் உற்பத்தி உயரும் என்பதற்கில்லை.

உச்ச லாபமா ? உச்ச விற்பனையா ?

வில்லியம் ஜே. பாமல் என்ற பொருளாதார விற்பன்னர் நிறுவனங்களின் லட்சியம் ''உச்ச லாபம்''தான் என்பதைக் ''குறைந்தபட்ச லாபமாவது தரக்கூடிய உச்ச விற்பனை வருவாய்'' என்று மாற்றுகிருர். அவரது மாதிரியில் நிறுவனங்களின் பிணைப்புக்கு (interdependence) முக்கியத்துவம் தரப்படவில்லை; அவர் தன் தொழிலுலக அனுபவத்தின் பேரில், நிறுவனங்களின் குறுங்காலப் பிரச்சினைத் தீர்மானங்களில் இது முக்கியமாக இல்லை என்கிருர். புதுப் பண்ட நுழைப்பு, பெரும் விளம்பரத் திட்டம் ஆகியவை சம்பந்தமாகவே பிணைப்பு கருதப்படுகிறது என்கிருர். நிறுவனத் தலைவர்கள் லட்சியம் விற்பனை வருவாயை அதிகப்



படம் 22 24. பாமாலுடைய விற்பனை வருவாய் உச்ச மாதிரி

படுத்திக் கொண்டே போவது. காரணம் கடன் வசதி குறைதல் மக்கள் பற்றுக் குறைந்து போதல், தம் விற்பனை வாயில்கள் கைவிட்டுப் போதல் முதலிய பல கேடுகளுக்கு அஞ்சுவதே.

பெரும் நிறுவனம், வளரும் நிறுவனம், எல்லாருக்கும் நம்பிக்கை ஊட்டுகிறது. லாபம் இருக்கவே செய்யும் என்று எல்லாரும் நினைப்பார்கள். பெருத்துக் கொண்டே போனால் லாபம் குறைய லாம். ஆனால், குறைந்தபட்ச லாபம் இருந்தால் போதும் என்பது நிறுவனத்தின் எண்ணம். இது பங்குதாரர்களுக்குத் திருப்தி தரும் லாப வீதத்தையும், முதலீட்டையும், பெருக்கத்துக்கு வேண்டிய நிதியையும், முதலங்காடிக்கு நம்பிக்கையையும், நடை முறைச் செலவுக்குப் போதிய நிதியையும் தரும் அளவுக்கு இருந்தால் போதும்.

செங்குத்தச்சில் மொத்த வருவாயும் மொத்தச் செலவும் காட்டப்படுகின்றன. படுகிடை அச்சில் உற்பத்தி காட்டப்படு கிறது. TR கோடு விலை மாறும்போது மாறும். விரும்பிய குறைந்தபட்ச லாப மட்டமும் காட்டப்பட்டுள்ளது. TP = மொத்த லாபக் கோடு. இது TC, TR இரண்டுக்கும் உள்ள வேறுபாட்டை அளந்து வரையப்படுவது.

நிறுவனம் உச்ச லாபம் நாடினால் OA உற்பத்தி செய்யும். உச்ச விற்பனை வருவாய் R_2 நாடினால் OC உற்பத்தி செய்யும். ஆனால், படத்திலுள்ள பாமல் நிறுவனம் OB உற்பத்தி செய்கிறது. ஏனெனில், இப்போதுதான் குறைந்தபட்ச இலாபமும் உச்ச R_1 விற்பனை வருவாயும் ஒருங்கு நிறைவேறுகின்றன.

ஆகவே, நிறுவனம் உச்ச லாப நிறுவனத்துக்குமேல் உற்பத்தி செய்கிறது. மற்றொரு வேறுபாடு, உச்சலாப நிறுவனத்தின் MC கோடு மாறாச் செலவைப் பொறுத்ததன்று. MC-ம் MR-ம் உற்பத்தியை, விலையை நிர்ணயிக்கின்றன ; ஆனால், பாமல் நிறுவனம் மாறாச் செலவைக் (fixed cost) கவனிக்க வேண்டியிருக் கிறது. மாறாச் செலவு ஏறினால் மொத்த இலாபம் குறைகிறது. TP கோடு தாழ்கிறது. ஆகவே, இலாபக் கோட்டைக் குறைந்த உற்பத்தியில் வெட்டுகிறது ; விலை ஏற்றமாகிறது.

படிக்க

G. J. Stigler : Price Theory, 1971, Ch. 6,7,8,9,10

D. S. Watson : Price Theory & Its Uses, Ch. 13,14,17

R. G. Lipsey : Positive Economics, Ch. 19 to 22

A. W. Stonier & D. C. Hague : A Textbook of Economic Theory, Ch. 6,7.

23. நிறைகுறைப் போட்டியில் விலை நிர்ணயம்

(Imperfect Competition)

வகைகள்

இதுவரையில் பண்டங்கள் பூரணப் போட்டி அங்காடியில் விற்கப்படும்போது விலை எப்படி நிர்ணயமாகிறது என்று பார்த்தோம். பூரணப் போட்டிக்கு வேண்டிய அம்சங்கள் : (1) எந்தப் பொருளாதார அலகும்—வாங்குவோனே, விற்போனே —விலையைப் பாதிக்க முடியாத அளவுக்குச் சிறிதாக இருக்கிறது. (2) பண்டங்கள் ஒரே தன்மையானவை. (3) அங்காடி பற்றிய பூரண அறிவு இருக்கிறது. (4) நிறுவனங்கள் தடையிலாது நுழையவோ வெளியேறவோ கூடும். (5) சாதனங்கள், பண்டங்கள் தடையின்றி அங்காடியில் இடம் பெயர முடியும்.

இப்போது இந்த நிபந்தனைகள் ஒன்றோ பலவோ பூர்த்தியாகாத அங்காடி வகைகளை ஆயவேண்டும். ஆனால், இப்படிப் பார்க்கும்போது அநேக அங்காடி வகைகள் இருக்கக்கூடும் என்பது தெளிவாகிறது. பூரணப் போட்டியிலிருந்து விலகல் எத்தனையோ வகைகளில் நிகழலாம்; எவை விலகல் என்பதை நாம் அறியக் கூடாமலும் இருக்கலாம். ஒரு பண்டத்தின் விலையைப் பற்றி ஆயும்போது கருதவேண்டியவை பலப்பல. (1) விற்போர் எண்ணிக்கை, (2) வாங்குவோர் எண்ணிக்கை, (3) ஒவ்வொருவரின் அங்காடி அறிவு, (4) ஒவ்வொருவரின் லட்சியம், கைகோள், (5) வாங்கும், விற்கும் பண்டத்தின் ஒரு தன்மைப்பாட்டின் அளவு, (6) வாங்குவோர் விற்போர் அங்காடியில் புகுவதற்குத் தடையின்மையின் அளவு, (7) சாதனங்களின் பெயர்ச்சி, எளிமை—ஆகிய பல உள்ளன. இவைகளை அறிவது எளிதன்று.

ஆயினும் சில அங்காடி வகைகளைப் பொருளாதாரிகள் முக்கியமானவையாகக் குறிப்பிட்டுள்ளனர். விற்போர் எண்ணிக்கையையும் அவர்களது நடத்தையையும் அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்க்கண்ட அங்காடி வகைகளை வகுத்துள்ளனர்.

(1) **சர்வாதீனம்** (Monopoly): இவ்வகை அங்காடியில் விற்பவர் ஒருவர்; வாங்குவோர் மிகப் பலர். அறிவு, லட்சியம், பண்டத் தன்மை போட்டியினைப் பற்றிய நிபந்தனைகள் போன்றவையே. விற்பவன் விலைச் சிற்பி (price-maker). தனது விற்பனைப் பண்டத்தின் விலையைத்தான் கட்டுப்படுத்த முடியும். நேரடியாகக் கட்டுப்படுத்தலாம், அல்லது கணியக் கட்டுப்பாடு மூலம் விலையைத் தாக்கலாம். இதற்கு இணையான சாதன அங்காடிச் சர்வாதீனத்துக்கு 'monopsony' என்று பெயர்.

(2) **சில்லோர் போட்டி** (Oligopoly): இதில் விற்போர் மிகச் சிலர் (few). மற்ற அம்சங்கள் சர்வாதீனம் போன்றவைகளே. விலையைக் கட்டுப்படுத்தச் சக்தி உண்டு. ஆனால், தன்னுடன் போட்டியிடுபவர்களின் நடத்தையால் இச் சக்தி பாதிக்கப்படுகிறது என்பதைக் கருதவேண்டியிருக்கிறது. இதற்கிணையான சாதன அங்காடி நிலைக்கு 'oligopsony' என்று பெயர்.

(3) **இருதிறச் சர்வாதீனம்** (Bilateral Monopoly) : ஒரு வாங்குவோன் ஒரு விற்போனை எதிர்ப்படுகிறான். இரு திறத்திலும் சர்வாதீனச் சக்தியுள்ளது.

(4) **சர்வாதீனப் போட்டி** (Monopolistic Competition): இதன் முக்கிய அம்சம், தத்தம் பண்டத்தில் சிறு சர்வாதீன சக்தி உடைய பலர் போட்டியிடுவது. பண்டங்கள் ஓரளவு ஒத்து இருப்பதால் போட்டி; ஓரளவுக்குத் தனித் தன்மையுடையதால் சர்வாதீனம் இருக்கிறது. அதாவது, பண்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று பூரணப் பதிலீடுகள் அல்ல.

இவற்றை ஒவ்வொன்றாக அறிமுகம் செய்துகொள்வோம்.

சர்வாதீனம் (Monopoly)

முதல் பிரச்சினை 'சர்வாதீனம்' என்பதற்கு இலக்கணம் தருதல். சாதாரணமாக வழக்கத்திலிருக்கும் இலக்கணம் சர்வாதீனன் என்பவன் பதிலீடு இல்லாத ஒரு பண்டத்தைத் தான் ஒருவன் மட்டுமே உற்பத்தி செய்பவன் என்பது. இதில் இரு கூறுகள் உள்ளன. (1) உற்பத்தி செய்பவன் ஒரே ஒருவன், (2) பண்டத்துக்குப் பதிலீடு, போட்டி இல்லை

சர்வாதீன நிறுவனமே தொழில் (industry). ஒரு தொழிலுக்கு இலக்கணம் தரவேண்டின் அத் தொழிலின் பண்டத்துக்கு இலக்கணம் வேண்டும். ஒரு பண்டத்துக்கு இலக்கணம் அதற் குப் பதிலீடு இல்லையாகும்படி அது தனிப்பட்டது என்ற அடிப் படையில் பிரித்துக் காட்டும் அம்சங்களாக இருக்கும். சர்வா தீனனுடைய பண்டத்துக்குப் பதிலீடு இல்லை என்பதால், சர்வாதீன நிறுவன விஷயத்தில் அவனது நிறுவனம் ஒன்றே 'தொழில்' ஆகிறது.

ஆனால் அவனது பண்டத்தைத் தனியே பிரித்துக் காட்டுவது எப்படி? ஒரு வழி, அவன் பண்டத்துக்கும் பிற பண்டங் களுக்கும் பின்னிய நெகிழ்ச்சி (cross elasticity of demand) சூனியமாயின் அல்லது அற்பமாயின் அவன் பண்டம் பதிலீடற்றது; தனிப்பட்டது என்று கூறலாம். தூய சர்வாதீனம் என்பது (பண்டங்கள் ஒன்றுக்கொன்று போட்டியாக உள்ளதால்) எல்லாப் பண்டங்களின் அளிப்பையும் கட்டுப்படுத்தும் சக்தி யுடைமை என்று நினைக்கக்கூடாது. இப்படிப்பட்ட இலக்கணம் நடைமுறைக்குப் பயன்படாது. இவ்விதச் சர்வாதீனம் காண முடி யாது. சிலர் தேவைக்கோடு வலப்புறச் சரிவுடைய நிறுவனம் சர்வாதீனமுடையது என்பர். இது தூய போட்டி தவிர, பிற நிறை குறைப் போட்டி வகைகளை எல்லாம் சர்வாதீனத்தில் அடக்குகிறது. ஆனால் இந்த இலக்கணம் ஒரு வகையில் சிறப்புடையது. நிறை குறைப் போட்டி வகைகள் எல்லாம் சிறிதேனும் சர்வாதீன அம்சம் உடையனவாகையால், ஓரளவு பொதுப்பட்ட ஆய்வு முறையை அவைகள் எல்லாவற்றுக்கும் ஆள முடிகிறது.

மேற்கண்ட பல்வேறு இலக்கணங்களிலிருந்து சர்வா தீனத்தின் பல்வேறு அம்சங்களைப் பெறுகிறோம். சர்வாதீனன் பண்டத்துக்கு நெருக்கமான பதிலீடு இருக்காது. அதன் விலை நிர்ணயத்தில் சர்வாதீனனுக்குச் சக்தி இருக்கிறது. பூரண சர்வாதீனன் பிறரது விலைக்கொள்கைகள் நடத்தைபற்றிக் கவலைப் படத் தேவையில்லை. ஆனால், பிற பண்டவிலைகள் குடும்பியின் 'பட்ஜெட்'டைப் பாதிப்பது மூலம் தன் பண்டத்துக்கும் தேவையைப் பாதிக்கக்கூடும் என்பதை உணர்கிறான். அவனது விலைக் கொள்கைக்குப் பிற வியாபாரிகள் பிரதிபலிப்புச் செய்ய இடமில்லையாதலால் அவன் தேவைக்கோடு நிலை பிறழாதது.

ஆனால் சர்வாதீனன் விற்கும்போது ஓர் அங்காடியில் அவன் சர்வாதீனனாகவும், மற்றொன்றில் போட்டி வியாபாரி

யாகவும் இருக்க நேரிடலாம். உதாரணமாக, உள்நாட்டில் போட்டியில்லாமல் அயல்நாட்டில் போட்டி இருக்கலாம்.

சர்வாதீனத்துக்குத் தூண்டுகோல்கள்

இரண்டு முக்கியமானவை: (1) சர்வாதீன இலாபம், (2) அதிகார வேட்கை என்கிறார் ஸ்டிக்ளர். சர்வாதீன இலாபத்தில் நோக்கமுடையவர்கள் பலர். தொழில் முயல்வோர் நிறுவனங்களைத் தொகுப்பதனால் இலாபம் பெறுகின்றனர். இலாபவீதம் அதிகமாகக் கூடும் என்பது சாதாரணமாகக் கூறப் படும் தூண்டுகோல். சிலபோது தற்போதுள்ள அளவிறந்த போட்டியால், அல்லது போட்டி மிரட்டலால் இலாபம் போது மான அளவுக்கு இல்லாதிருக்கலாம்; தொகுப்பால் சாதாரண இலாபமாவது பெறக் கூடியதாகலாம். மற்றோர் இலாப நாட்டத் தொகுதியினர், முதலீட்டுப் பாங்கர்கள் (Investment Bankers). இவர்கள் தொகுப்புகளுக்கு ஏற்பாடு செய்து பெரும் முத லீட்டுக் கமிஷன் பெறுபவர்கள். மற்றொரு தொகுதியினர், தொழி லாளர் சங்கங்கள். இவையும் சர்வாதீன முறையை ஆள்வன; தொழிலில் புகுவதைப் பல வழிகளில் தடுக்கின்றன. இவைகள் ஆளும் முறைகள்: நீண்ட காலப் பயிற்சியை நிர்ணயிப்பது, பெருந்தொகைக் கட்டணம் கேட்பது, தவிரப் பதிலீட்டுப் பொருள்களைத் தடுப்பது, தம் தொழிலுக்குத் தேவையை வலுப் படுத்துவது போல்வனவும் இவற்றின் சர்வாதீன வேலைகள். இவையே தங்கள் முதலாளிகளுக்குள் போட்டியைக் குறைக் கின்றன. எப்படி எனில் பல்வேறு தொழில்களில் அரசாங் கத்தின் தலையீடுமூலம் அடித்தளக் கூலி நிர்ணயமாகும்படி செய்கின்றன. இதனால் விலைப் போட்டி குறைகிறது.

அதிகார ஆசை தொழில் முயல்வோனைப் பெரிய தொழில் சாம்ராஜ்யத்தை நிறுவத் தூண்டுகிறது. இது அமெரிக்கத் தொழிலுலகில் கண்கூடு.

சர்வாதீன அமைப்பில் அநேகச் சிக்கனங்கள் ஏற்படுகின் றன. அதனால் சர்வாதீன நாட்டம் அதிகமாக இருக்கும் என்பது ஒரு வாதம். இதை ஸ்டிக்ளர் ஆய்கிறார். நாம் ஏற்கெனவே பருமச் சிக்கனங்கள்பற்றி அறிந்துள்ளோம். ஆனால், இவைகளுக்கு இரண்டு எல்லைகள் உள்ளன. (1) 1000 உருப்படி செய்வதன் மொத்தச் செலவை விட 1100 உருப்படிகள் உற்பத்தி செய்வது மலிவானால், 1000 உறுப்படிகள் உற்பத்தி செய்ய வேண்டியிருக்கும் நிறுவனம் 1100 உறுப்படியை உண்டாக்கி, 100-ஐ எறிந்துவிட்டு, செலவைக் குறைத்துக் கொள்ளலாமே. இப்படிச் செய்யக் காணாததற்குக் காரணம்,

பெரிய உற்பத்திக்குச் செலவு ஏற்றமாக இருப்பதாலன்றோ! (2) சிக்கனங்கள் எல்லாம் அடிப்படையில் பகுபடாத தன்மையிலிருந்து தோன்றுவன. ஆனால் பகுபடா உற்பத்தி முறைகள் (processes) பல்வேறு உற்பத்திச் சக்திகள் (capacities) உடையனவாக இருக்கும்; அதாவது, சாதனச் செலவைக் குறைந்த பட்சமாக்கும் வெவ்வேறு உற்பத்தி வீதங்கள் (rates of output) உடையனவாக இருக்கும். பொறித் தொகுதியைப் பெருக்கும் போது, நிறுவனம் இக் குறைந்த சக்தியுடைய முறையையே மடித்துப் பெருக்கி, கூடுதல் உற்பத்தியைப் பெறலாம். இப்படிச் செய்யும்போது, சிக்கனங்கள் தோன்ற இடமில்லையாகலாம். தவிர எந்தப் பகுபடாத் தன்மையுடைய முறையையும் அதன் ஆற்றலுக்கு விஞ்சிய உற்பத்தியைச் செய்ய ஆளும்போது, சிக்கனங்கள் குறைய ஆரம்பிக்கும். போகப் போகச் சிக்கனங்கள் வளர் வீதத்தில் குறையும். (உற்பத்தி முறைகளுக்குள்ளே குறைந்தபட்சச் செலவு முறைகளைத் தேர்வது பற்றி 'linear programming' என்ற பகுதியில் பொருளாதார நூல்களில் காணலாம்.) இன்னொரு விஷயமும் நினைவிற் கொள்ள வேண்டும். நிறுவனம் ஒரே ஒரு பொறித் தொகுதியைத்தான் ஆள்கிறது என்பது உண்மையன்று. பல பொறித் தொகுதிகள் பல்வேறு சக்தியுடன் இருக்கும். உற்பத்திப் பெருக்கம் வேண்டியபோது தக்கவாறு பல பொறித் தொகுதிகளை கூட்டமாக ஆளலாம். பல பொறித் தொகுதிகளை நிறுவனம் வைத்திருப்பதற்குக் காரணம், இதனால் பல சிக்கன நலங்கள் தோன்றுவதே யாகும். ஆனால் சிக்கனங்களை மிகைப்படுத்தக்கூடாது என்கிறார் ஸ்டிக்ளர். அவருடைய முடிவு, உத்தமப் பருமனுடைய பொறித் தொகுதியை நிறுவிய பின்பு, கூடுதலான பொறித் தொகுதிகளை நிறுவுவதால் ஏற்படும் நன்மை அற்பமே என்பதாகும்.

ஆகவே, சிக்கனங்கள் காரணமாக நிறுவனத் தொகுப்புகள் (merger) நிகழ்கின்றன என்பதைவிடச் சர்வாதீன இலாப நோக்குடன்தான் நிகழ்கின்றன என்று ஸ்டிக்ளர் முடிவு கட்டுகிறார்.

சர்வாதீனங்கள் தாம் நிலைத்திருக்க ஆளும் தந்திரங்கள்

ஒரு சர்வாதீனம் எப்படியோ நிறுவியான பின்பு, தான் நிலைத்திருக்க, பிறர் தொழிலில் நுழையாதிருக்கச் செய்ய அநேகத் தந்திரங்களை ஆளக்கூடும். 1, இன்றியமையாச் சாதனங்களை அல்லது அடிப்படை உற்பத்தி முறைகளைத் தன் வசமாக்கல், 2. முறையற்ற வர்த்தக முறைகளை (unfair trade practices) ஆளல். உதாரணம்: விலையைத் தாற்காலிகமாக வெட்டல், இலஞ்சம் தருதல், மிரட்டல், எதிரிகளின் தொழிலாளிகளிடையே கலக

முண்டாக்கல், எதிராளிகளின் பண்டங்களைப்பற்றிப் புரளி களைப் பரப்பல் போன்றவை. 3. **செங்குத்திணைப்பு** (vertical integration): அதாவது, கச்சாப் பொருள்களை அளிக்கும் நிறுவனங்களைக் கைவசப்படுத்தல், விற்பனை வாயில்களை வசப்படுத்தல். இதில் அநேக நன்மைகள் உள்ளன. (a) தரகர் கமிஷன் மீதியாகிறது. ஆனால் தரகர்களும் சர்வாதீன அம்சமுடையவர்களாக இருந்தாலன்றி ஆதாயம் அற்பம். தவிர, உற்பத்தித் திறமை வேறு, தரகு திறமை வேறு. (b) தனக்கு வேண்டிய உள்ளீடுகளைத் தடையின்றிப் பெறுதல்; இதனால் உற்பத்திப் படிகள் தொடர்ந்து நடைபெறுதல். ஆனால் போட்டி நிறுவனங்கள்கூட உள்ளீடுகளைத் தடையின்றிப் பெறுகின்றன. தொடர்ச்சி, தொழில்நுட்ப முறையில் இன்றியமையாததா என்பதைப் பொறுத்தது. (c) சர்வாதீனச் சக்தி பெறுதல். இது முக்கியக் காரணம். செங்குத்திணைப்பு, போட்டியாக வர நினைப்பவனுக்கு வசதியைக் குறைக்கிறது. போட்டியாக இருப்பவர்களையும் தாக்க வசதி தருகிறது. அங்காடிகளில் விற்பனை வாயில்களைத் தம் வசமாக்க வியாபாரிகளுக்குப் பல தூண்டுதல் உண்டாகின்றன. பல படிகளை உரிமையாக்கினால், போட்டி எந்தப் படியிலும் தலையிட முடியாதபடி, படிக்குப் படி போட்டியான விலையை நிர்ணயிக்கலாம்,

சர்வாதீனத்துக்கு அரசாங்க உதவி

அரசாங்கம் பல வழிகளில் சர்வாதீன நிறுவலுக்கும், நிலை பேற்றுக்கும் வளர்ச்சிக்கும் காரணமாகலாம்.

1. போட்டி நுழைவைத் தடுத்தல்: (a) இறக்குமதி வரி மூலம் அங்காடியைப் பிறநாட்டுப் போட்டியிலிருந்து விடுவித்தல். இதைச் சேர்ந்தவையே வேறு பல அரசாங்கத் தடைகள், வரிகள், சுகாதார விதிகள் ஆகியவை, (b) தொடர் விற்பனை நிலையங்களைத் தடுக்கும் அல்லது நேராக நுகர்வோருக்கு விற்பனை செய்வதைத் தடுக்கும் சட்டங்கள், (c) பளுவான 'லைசென்சு'க் கட்டணமும் இதைச் சேர்ந்ததே.

2. பதிலீடுகளைத் தடுத்தல்: இதற்காக அரசாங்கத்தின் உதவியை நாடுவதுண்டு. பல அவதூறுகள் கூறப்படலாம்.

3. விலையில் போட்டியிடுவதைத் தடுக்க அரசாங்கத்தின் உதவியை நாடுவதுண்டு. சட்டம், மறு விற்பனை விலையை (resale price) நிர்ணயிப்பதை அங்கீகரிக்கலாம். சட்டம் குறைந்தபட்ச விலையைக் குறிப்பிடலாம்.

4. உற்பத்தியை அரசாங்கம் கட்டுப்படுத்தல். உதாரண மாக, அமெரிக்காவில் விவசாயத் துறையில்.

5. அரசாங்கம் நிறுவனங்களை ஒருமனதாக நடக்கத் தூண்டல் ; இணைப்பையும் ஆதரிக்கலாம்.

6. சர்வாதீனத் தடைச் சட்டத்தைச் சரியானபடி அமல் படுத்தாதிருத்தல்.

சர்வாதீனனுடைய தேவைக்கோடு

ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்பவன் ஒருவனேயானல், அவன் நிறுவனமே தொழில் ஆகிறது. ஆகையினுல் அவன் தேவைக் கோடுதான் தொழிலின் தேவைக்கோடு. தொழில் தேவைக்கோடு வலச்சரிவுடையது என்று அறிவோம். இத் தேவைக்கோட்டை நிர்ணயிப்பன வாங்குவோர் வருமானமும், விருப்பமும், போட்டிப் பண்டங்களின் கிடைப்பும். சர்வாதீனன் தன் பண்டத்துக்குத் தேவையை உயர்த்த இவற்றைத் திருத்த முயலலாம். அவனுல் வாங்குவோரின் வருமானத்தைத் திருத்த முடியாது. தமக்குள்ள வருமானத்தில் ஒரு பகுதியைத்தான் மக்கள் அவனுடைய பொருளில் செலவிடுவார்கள். போட்டிகள் இல்லாதபடி போட்டிப் பண்ட உற்பத்தியைச் சர்வாதீனன் கைப் பற்ற முயலலாம். தன் பண்டத்துக்குத் தேவையான நிரப்பிப் பொருள்களைக் கிடைக்கும்படி செய்யலாம். ஆனுல், பதிலீடுகளை அடக்குவது எளிதன்று. ஏனெனில் நுகர்வோன் பாரத்தைக் கவர எல்லாப் பண்டங்களும்தாம் பல அளவில் போட்டியிடுகின்றன. எல்லாவற்றையும் அடக்க முடியாது. ஆனுல், விளம்பரம் செய்தல் மூலம் பிற வகை வருமான ஆட்சியிலிருந்து தன் பண்டத்துக்குப் பணத்தைக் கவரலாம். ஆகவே சர்வாதீனனுக்கு விளம்பரம் அவசிய மிருக்காது என்பதற்கில்லை. நெருக்கமான போட்டிப் பொருள் இல்லாததனுல் விளம்பரத்தினுல் ஏற்படும் விற்பனை நன்மை முழுதும் சர்வாதீனனுக்கே உண்டாகும்.

சர்வாதீனனுடைய இறுதிநிலை விற்பனை வருவாய்

விலை நெறியான போட்டி நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு படுகிடையானது என்று அறிவோம். ஆனுல், விலைச் சிற்பியான சர்வாதீனனுடைய தேவைக்கோடு வலப்புறம் கீழ்நோக்கிய சரிவு டையது. போட்டி நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு படுகிடையாக இருப்பதால், ஒவ்வொரு கூடுதல் அலகின் விற்பனையும் (MR) விலைக்குச் (P) சமமான வருவாயைத் தருகிறது. ஆகவே, P=AR=MR என்றேம். சர்வாதீனன் விஷயத்தில் இது உண்மை

யன்று. கோடு வலப்புறச் சரிவுடையது. ஏற்றமான கணியம் விற்க விலையைக் குறைக்க வேண்டும். போட்டித் தொழிலின் கோடும் தான் வலச் சரிவுடையது. ஆனல் இரண்டுக்கும் வேறுபாடுள்ளது. போட்டித் தொழிலின் சரிந்த தேவைக்கோட்டில் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையிலும் P = AR. ஒரு விலை P_4-ல் ஒருவன் விற்கும்போது அவனது AR, MR ஆகியவை விலை p_4-க்குச் சமமாக இருக்கும். ஆனல் சர்வாதீனனின் சரிந்த தேவைக்கோட்டில் ஒரு புள்ளி நிலையில் P=AR என்பது மட்டும் உண்மை. ஆனல் அவனுக்கு நிகர மாகக் கிடைக்கும் MR ஆனது AR-க்குக் குறைவு. கீழே பட்டி யலில் இது விளக்கப்படுகிறது.

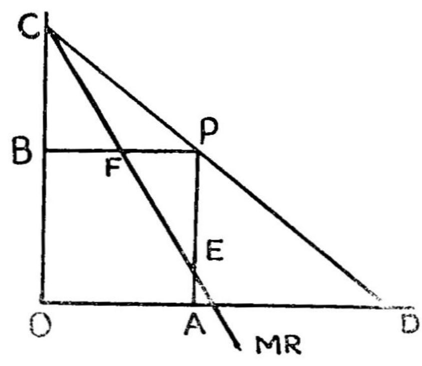
சர்வாதீனன் வருவாய்

1 விலை ரூ.	2 விற்பனைக் கணியம் அலகு	3 மொத்த வருவாய் ரூ.	4 இறுதிநிலை வருவாய் ரூ.
10	1	10	10
9	2	18	8
8	3	24	6
7	4	28	4
6	5	30	2
5	6	30	0
4	7	28	(—) 2

(குறிப்பு : இவ்விதப் புள்ளிகளைக் கணிக்கும்போது கவனிக்க வேண்டியது : தொடக்கத்தில் விலை வீழ்ச்சி வீதத்துக்குமேல் கணிய உயர்வு வீதம் இருக்கவேண்டும். இன்றேல் தொடக்கத் திலேயே எதிர்மறை இறுதிநிலை வருவாய் பெறுவீர்கள்.)

விலையும் கணியமும் சேர்ந்தது தேவைப் பட்டியல். மொத்த வருவாய் என்பது இவ்விரண்டையும் பெருக்கிய தொகை. இறுதி நிலை வருவாய் என்பது ஒவ்வொரு விற்பனை நிலையிலும் மொத்த வருவாயில் மாறுதல். 2 அலகு விற்கும்போது ரூ. 18; 3 விற்கும் போது ரூ. 24/. மாறுதல் ரூபாய் 6. இது இறுதிநிலை வருவாய். இப்படியே பிறவும். இங்குக் கவனிக்க வேண்டியது 2 அலகுகளை 9 ரூ. விலையில் விற்கும்போது சராசரி வருவாய் ரூ. 9. ஆனல் இரண்டாம் அலகின் இறுதிநிலை வருவாய் 18 – 10 = ரூ. 8. இதற்குக் காரணம் முன்பு ரூ. 10-க்கு விற்ற முதல் அலகையும் இப்போது ரூ. 1 விலை குறைத்து விற்க வேண்டியிருக்கிறது. விற்கும் இரண்டலகுகளுக்கும் சேர்த்து இரண்டு ரூபாய் போய்விடுகிறது. ஆகவே, நிகர வருவாய்

(=இறுதிநிலை வருவாய்) 8 ரூபாய்தான். நான்கலகுகள் விற்கும்போது மேலும் மூன்ருவது அலகில் 1 ரூபாயும், நான்காவது அலகில் 1 ரூபாயும் போய்விடுகிறது. ஆகவே, இறுதிநிலை வருவாய் 4 ரூபாயாகிறது. தேவைக்கோடு நேர்கோடாக இருப்பதால் (ஒவ்வொரு ரூபாய் விலையிறக்கத்துக்கும் இரண்டு ரூபாயாக) ஒருசீராக இறுதிநிலை வருவாய் குறைந்துகொண்டு செல்கிறது; ஆனல் இறுதிநிலை வருவாய் முதலில் இயல்பெண்ணுய், பின்னர்ச் சூன்யமாய், பின்னர் எதிர்மறைக் (negative) கணியமாவதை நோக்குக. தேவைக் கோட்டில் நெகிழ்ச்சி 1-க்கு மேற்பட்டு இருக்கும்போது இறுதிநிலை வருவாய் இயல்பாயுள்ளது. நெகிழ்ச்சி = 1 ஆனபோது இறுதிநிலை வருவாய் சூன்யமாயுள்ளது. நெகிழ்ச்சி 1-க்குக் குறையும்போது, இறுதிநிலை வருவாய் எதிர்க் கணியமாயிருக்கிறது. (ஒரே தேவைக்கோட்டில் பல்பகுதிகளில் நெகிழ்ச்சி வேறுபடக்கூடும் என்பதை அறிவோமல்லவா?)



படம் 23-1. சர்வாதீனன் விற்பனை வருவாய்

பட்டியலில் கண்ட புள்ளிகளைப் படமாக வரைந்துள்ளோம். தேவைக்கோடு CD. இதன்மீது எந்த நிலையிலும் AR = P. இறுதிநிலைக் கோடு MR என்று குறிப்பிடப்பட்டிருக்கிறது. தேவைக்கோடு நேர்கோடாக வரையப்பட்டுள்ளது. MR கோடு, தேவைக்கோடான AR கோட்டுக்கு இடப் புறம்தான் இருக்கும்; அதாவது, MR<P. MR கோட்டின் உயரம் x அச்சிலிருந்து அளக்கப்படும்போது இறுதிநிலை வருவாயின் கணியத்தைக் காட்டும். கணியம் OA ஆக இருந்தால் AR=AP, MR=AE. OBPA = மொத்த வருவாய் = OCFEA. (ஏன் எனில் எந்த ஒரு நிலையிலும் மொத்த வருவாய் = ≷MR.) ஆகவே பரப்பில் முக்கோணங்கள் CBF ≐FPE. ஜியோமிதி முறையில் BF=FP என்று நிரூபிக்கலாம்.

F நடுநிலைப் புள்ளி. ஆகவே முடிவு, தேவைக் கோடு நேர் கோடாயின், MR கோடும் நேர் கோடு. அது தேவைக் கோட்டுக்கும் விலை அச்சுக்கும் சரிபாதி நடுவில் வெட்டிச் செல்கிறது.

இறுதிநிலை வருவாய்க்கும் நெகிழ்ச்சிக்கும் உள்ள தொடர்பைக் காட்டும் ஒரு வாய்பாடுள்ளது. $MR = P - \frac{P}{e}$ என்பது. ஒரு குறிப்பிட்ட விலையில் இறுதிநிலை வருவாயைக் கணிக்க விலை P-ஐ அவ் விலைக்குரிய தேவை நெகிழ்ச்சிக் கெழுவான e ஆல் வகுத்துப் பெற்ற ஈவை $\left(\frac{P}{e}\right)$ விலை P-யிலிருந்து கழிக்க வேண்டும்.

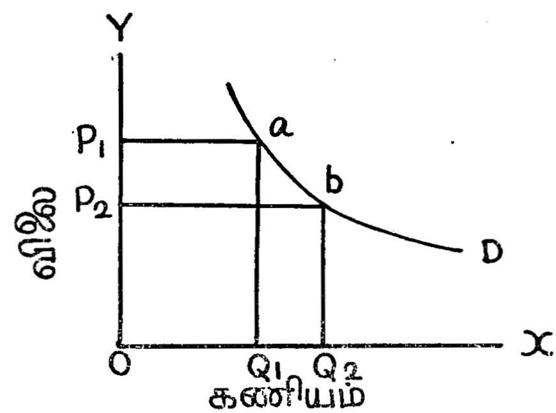
இந்த வாய்பாட்டைப் படத்திலிருந்து பெறலாம். PA விலையில் P-ல் நெகிழ்ச்சியைக் கணிக்கும் முறையை நாம் அறிவோம். அது PD/CP. இது $\frac{BO}{CB}$ -க்குச் சமம் எனில் முக்கோணங்கள் CDOஉம் CPB-யும் ஒத்த முக்கோணங்கள் (similar triangles). ஆகவே, $E = \frac{PA}{PE} = \frac{PA}{PA - EA}$ ஆனால் E A இறுதிநிலை வருவாய். ஆகவே, $e = \frac{P}{P - MR}$. இதைத் திருத்தி முறைப்படுத்தினால் $P = e\,(P - MR)$, ஆகவே $MR = P - \frac{P}{e}$. இதில் e = விலை சார்ந்த தேவை நெகிழ்ச்சி.

சர்வாதீன விலை நிர்ணயம்

1. தூய சர்வாதீனம் (Pure monopoly)

சர்வாதீனன் நோக்கம் உச்ச இலாபம் என்று வைத்துக் கொள்ளலாம். சர்வாதீன விலை நிர்ணயத்தைப் பற்றிப் பேசும் போது அதன் இலக்கணம் ஒரு பொருளில் 'தனி உரிமை' என்ப தானால் ஒரு தவறான கருத்துண்டாகும். போட்டியே இல்லாத பண்டத்தைத் தனி ஒருவனே விற்கும் நிலையைப் பூரண அல்லது தூய சர்வாதீனம் என்பதுண்டு. இந் நிலையில் சர்வாதீனன் தான் விரும்பும் உச்சத் தொகையை ஒருசில அலகுகளை மட்டும் விற்றுப் பெறமுடியும் என்பதாகிறது. இது உண்மைக்குப் பொருந்தாது. ஏனெனில், அவன் விற்கும் பண்டம் எவ்வளவு இன்றியமையாததாக இருப்பினும் வாங்குவோரின் மொத்த வருமானத்துக்குமேல் அவனால் கவரமுடியாது. இப்படிப் பெறுவதற்கு AR கோடு வருமானம் முழுவதையும் கவரும்படி ஒருமை நிகழ்ச்சி உடையதாக இருக்கவேண்டும். படத்தில் (23-2) விலை P_1

ஆனாலும் P_2 ஆனாலும் சமூக வருமானம் முழுவதையும் கவர்கிறான். oa, ob ஆகிய இரண்டு நீள் சதுரங்கள் வாங்குவோரது முழு வருமானத்தைக் குறிக்கின்றன. இப்படிச் சர்வாதீனன் விலையை நிர்ணயித்தால் விற்பனைக் கணியம் வாங்குவோர் தேவையால் நிர்ணயமாகிறது. P_1 விலையில் Q_1தான் விற்க முடியும். P_2 விலையில் Q_2 தான் விற்கமுடியும். P_1 விலையில் Q_2 விற்க முடியாது. அல்லது சர்வாதீனன் கணியத்தை நிர்ணயித்தால் Q_1 விற்க நினைத்தால் P_1 விலைதான் பெறமுடியும். ஆகவே, சர்வாதீனன் விலையை நிர்ணயித்து கணியத்தை வாங்குவோர்



படம் 23 - 2. ஒருமை நிகழ்ச்சித் தேவைக்கோடும் சர்வாதீன விலையும்

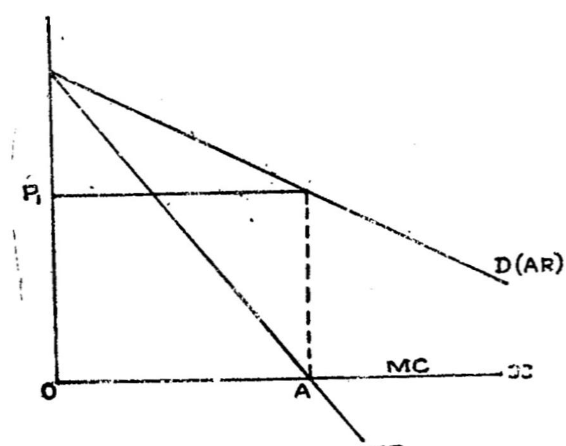
விருப்பத்துக்கு விடவேண்டும்; அல்லது கணியத்தை நிர்ணயித்து விலையை அவர்கள் விருப்பத்துக்கு விடவேண்டும். இதுதான் உச்ச இலாபம் பெற வழி. (எல்லா விலைகளிலும் மொத்த வருவாய் ஒரே கணியமாய் இருப்பதால் விலை மாறும்போது இறுதிநிலை வருவாய் சூன்யம். MR கோடு x கோட்டுடன் ஐக்கியமாகும்.) தேவை நெகிழ்ச்சி ஒருமையானபோது சர்வாதீனன் Q_1 ஓ Q_2 ஓ, உற்பத்தி செய்ய வேண்டியதில்லை. O-க்கு அண்மையில் ஒரு சிறு உற்பத்தி செய்து, வருமானம் முழுவதையும் கவரலாம். இது அசம்பாவிதம்.

பூரண சர்வாதீனத்தைக் காணமுடியாது. ஏனெனில் வாங்குவோர் தம் குறிப்பிட்ட வருமானத்தில் பல்வேறு பண்டங்கள் வாங்க வேண்டியிருக்கிறது. வருமானம் முழுவதையும் பெற வேண்டின் சர்வாதீனன் எல்லாப் பண்டங்களையும் உற்பத்தி செய்பவனாதல் வேண்டும். ஆகவே, தூய சர்வாதீனக் கருத்தில்

பேசாது, சாதாரணக்கருத்தில் பேசினுல், சர்வாதீனனுக்குப் போட்டி யிருக்கும், ஆனுல் நெருக்கமான போட்டியாக இருக்காது என வேண்டும்.

2. செலவில்லாத சர்வாதீனன்

சர்வாதீனனுக்கு உற்பத்திச் செலவேயில்லையானுல், அவனது சூன்யமதிப்பு MC கோடு x அச்சோடு ஒன்றிவிடும். அவன் உற்பத்தி எவ்வளவாக இருந்தபோதிலும் அவன் OA கணியத்தை P_1 விலையில்தான் விற்பான். ஏனெனில், இவ் விலையில்தான் MC = MR. OA-க்கு மேற்பட்ட கணியத்தை விற்ருல் MR எதிர் மறைக் கணியமாகி MR(= profit) குறையும். குறைவாக விற்ரு லும் MR குறையும். MR = O ஆக இருக்கும்போது தேவை நெகிழ்ச்சி = 1 ஆக இருக்கும். உற்பத்தி OA மேல் இருந்தால் எச்சத்தை அழித்துவிடலாம்; அல்லது அடுத்த ஆண்டுப் பற்ருக் குறைக்கு ஆள இருப்புக் காட்டலாம். செலவில்லாத சர்வாதீனன் விற்கும் விலைநிலையில், தேவை நெகிழ்ச்சி 1-க்குக் குறைந்திருக் காது. செலவு இருக்கும்போது சர்வாதீனன் விற்பனை விலை, நெகிழ்ச்சி 1-க்கு மேற்பட்ட பகுதியில்தான் இருக்கும். நெகிழ்ச்சி = 1 ஆக இருக்கச் செலவு சூன்யமாக இருக்கவேண்டும் என்று மேலே காட்டியுள்ளதால், செலவுள்ளபோது நெகிழ்ச்சி 1-க்கு



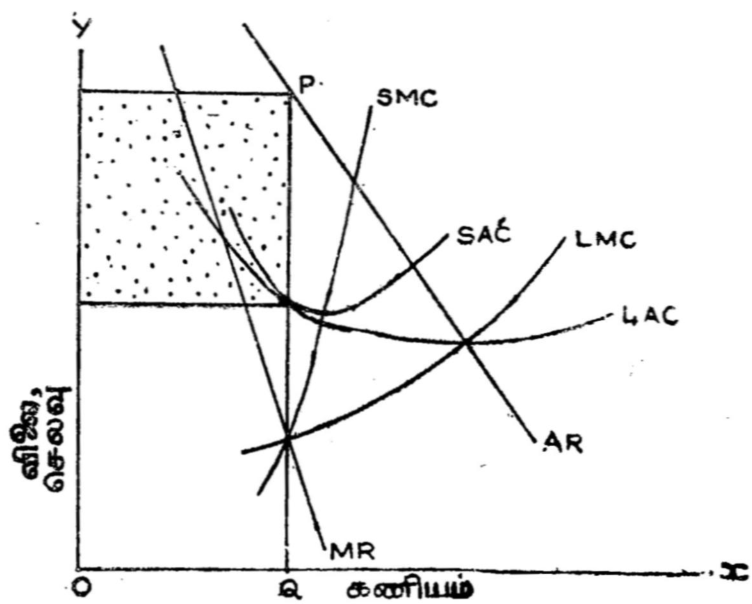
படம் 23-3. செலவில்லாத சர்வாதீனத்தில் விலை

மேற்பட்ட நிலையில்தான் விலை நிர்ணயிக்கப்படும். நெகிழ்ச்சி குறைந்த நிலையிலிருப்பின், உற்பத்தியைக் குறைத்து, இலாபத்தை

அதிகப்படுத்தலாம். ஏனெனில் MC குறையும், மொத்தச் செலவு குறையும். ஆகவே, சமநிலை உற்பத்தி நெகிழ்ச்சி 1-க்கு மேற்பட்ட பகுதியில்தான் இருக்கும்.

3. செலவுடைய சர்வாதீனனது குறுங்கால விலையும் நெடுங்கால விலையும்

செலவுக் கோடுகள் அனைத்தும் சர்வாதீனனுக்கும் போட்டி நிறுவனத்துக்கும் ஒரே மாதிரியானவையே. ஏனெனில், உற்பத்தி முறைகள் எல்லாருக்கும் ஒன்றே. தேவைக் கோடு விஷயத்தில் தான் வேறுபாடு போட்டி நிறுவனத் தேவைக் கோடு படுகிடையானது. சர்வாதீனன் தேவைக்கோடு வலச் சரிவுடையது. குறுங்கால நெடுங்கால விலை நிர்ணய வேறுபாட்டைக் கருத வேண்டியதில்லை. போட்டியில் பேசுவதுபோல இப்போது, நெடுங்கால 'நுழைவு,' விலை மட்டப் பாதிப்பு ஆகியன பற்றிப் பேச இடமில்லை.

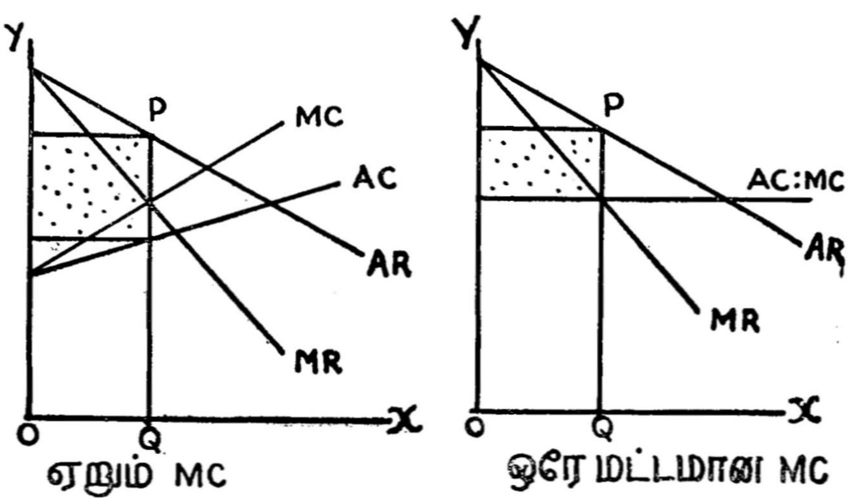


படம் 23-4. சர்வாதீனனது குறுங்கால விலை, நெடுங்கால விலை, சமநிலை

படத்தில் குறுங்காலச் சமநிலை உற்பத்தி OQ. இது (SMC = MR) என்ற சமநிலை நிபந்தனையின்படி SMCயும் MRஉம் வெட்டும் இடத்தில் நிர்ணயமாகிறது. சமநிலை விலை PQ லாபம்

புள்ளியிட்ட சதுரம். குறுங்காலத்திலும் நெடுங்காலத்திலும், MR = MC. சமத்துவம்தான் விலையை QPஆக நிர்ணயிக்கிறது. குறுங்காலத்தில் உற்பத்தியைப் பெருக்க வேண்டின் MR = SMC விதியையும், நெடுங்காலத்தில் உற்பத்தியைப் பெருக்கப் பெரிய பொறித் தொகுதியை நிறுவி MR = LMC விதியையும் சர்வாதீன நிறுவனம் பின்பற்றும்.

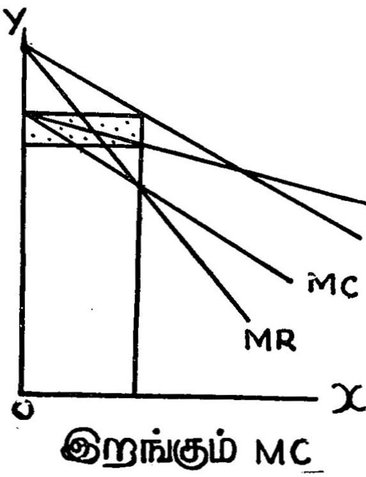
மேலே உற்பத்திச் சமநிலையில் சர்வாதீனனுடைய சராசரி செலவுக்கோடு இறங்கும் போக்குடன் இருக்கிறது. போட்டியில் நிறுவனச் சமநிலைக்கும் தொழில் சமநிலைக்கும் முறையே ஏறும் SMC, LMC கோடு அவசியம் என்று கண்டோம். ஆனால் சர்வாதீனச் சமநிலையை இறங்கும் செலவுக் கோட்டுடனும் ஒரே மட்டமான (constant) செலவுக் கோட்டுடனும் பெறக்கூடும். காரணம், தேவைக்கோடு வலப்புறம் சரிவுடையதாக இருப்பதால் எங்காவது ஒரு நிலையில் தேவைக்கோடு செலவுக் கோட்டை வெட்டக்கூடும். மூன்று வகைச் செலவுக்கோடுகளுடன் சமநிலை ஏற்படக்கூடும் என்பதை 23-5 a, b, c படங்கள் காட்டுகின்றன.



படம் 23-5 a, b.

சர்வாதீனத்தில், சமநிலை ஏற்படாமலிருக்கக்கூடிய ஒரு நிலை, MC கோடு முழுத் தூரமும் MR கோட்டுக்குக் கீழே இருப்பது. அதாவது, MC கோட்டின் சரிவு ஏற்றமாக இருப்பது. இது நிகழ தொடர்ந்து MC கோடு வலப்புறம் விழுந்துகொண்டே போக வேண்டும். இதற்கு அகச்சிக்கனங்களும் புறச்சிக்கனங்களும்

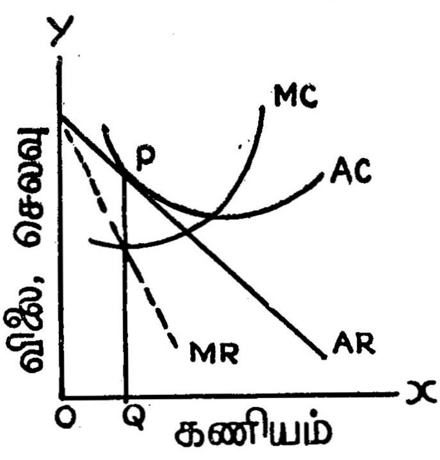
மேலும் வளர்ந்துகொண்டே போகவேண்டும். இது அசம்பாவிதம் என்பது தவிர, தொடர்ந்து உற்பத்தி அதிகரிக்கும்போது ஒரு நிலையில் MR கோடு இறங்கி MC கோட்டைத் தாண்டும் நிலை வரும்.



படம் 23-5 c.

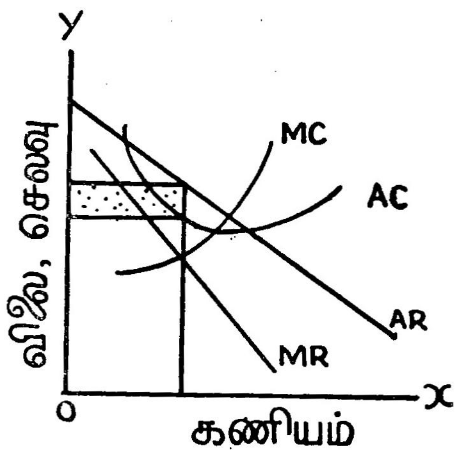
4. சர்வாதீன இலாபம்

சர்வாதீனன் அளவற்ற இலாபம் பெறுவான் என்று நாம் நினைக்கக்கூடும். இது தவறு, இலாபத்தின் கணிசம் தேவைக்

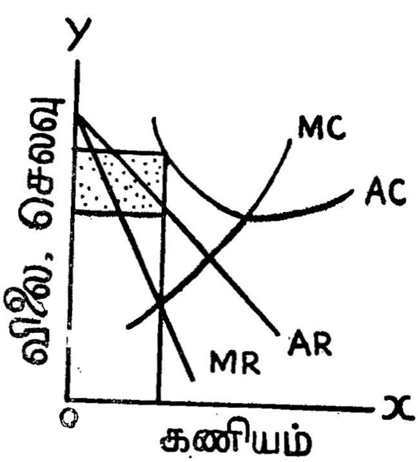


படம் 23-6A. இதில் தேவைக் கோடு (AR) ACஐத் தொடுகிறது. AC-ல் அடங்கியுள்ள சாதாரண இலாபம்தான் கிடைக்கிறது.

கோட்டின் நிலையைப் பொறுத்தது. 23-6 A, B, C படங்களில் மூன்று நிலைகள் காட்டப்பட்டுள்ளன.



படம் 23-6 B. இதில் தேவைக் கோடு (AR) ACஐ வெட்டுகிறது. அசாதாரண இலாபம் கிடைக்கிறது.



படம் 23-6 C. தேவைக் கோடு AC-க்குக் கீழ் இருக்கிறது. நஷ்டம் (புள்ளியிட்ட பரப்பு) உண்டாகிறது.

5. சர்வாதீன சக்தியின் அளவை (Measure of Monopoly power)

சர்வாதீனனுடைய AR கோடு வலச் சரிவுடையது. AR கோட்டின் நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்து MR கோடு அதற்குக்

கீழே இருக்கிறது. சமநிலையில் MC=MR ஆகும்போது MC<AR ஆகிறது. AR=விலையாதலின், MC<விலை, ஆகிறது. MC-க்கும் விலைக்கும் உள்ள வேறுபாட்டைச் சர்வாதீன சக்திக்கு ஓர் அளவையாகக் கூறுவதுண்டு. (போட்டியின்கீழ் MC=P ஆகையினால் இவ்வேறுபாடில்லை.) தேவை நெகிழ்ச்சி எவ்வளவு குறைவோ அவ்வளவுக்கு MR ஆனது AR-க்குக் கீழே இருக்கும். அதாவது, MC-யானது விலைக்குத் தூர இருக்கும். ஆகவே, தேவை நெகிழ்ச்சியையே சர்வாதீனத்தின் அளவையாகக் கொள்ள லாம். நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருத்தல் சர்வாதீன சக்தி அதிகம்.

மற்றோர் அளவையாகக் கூறப்படுவது சர்வாதீன இலாபத்தின் கணிசம். போட்டி நிறுவனம் நெடுங்காலத்தில் சாதாரண இலாபம்தான் பெறுகிறது. காரணம் புது நிறுவனங்கள் நுழைந்து அசாதாரண இலாபத்தை அகற்றுவது. ஆனால் சர்வா தீனத்தில் 'நுழைவு' இல்லாததனால் இலாபம். நெடுங்காலத்திலும் நிலைத்திருக்கக்கூடும். ஆனால் நீடிக்கும் இலாபம் போட்டியைத் தூண்டக்கூடும். ஆயினும் சர்வாதீனம் பலமானால் இந்த இலாபம் அவ்வளவு பாதிக்கப்பட மாட்டாது. ஆகவே, நெடுங் காலத்தில் நிலைக்கும் இலாபத்தைச் சர்வாதீன சக்தி அளவையாகக் கொள்ளலாம். இன்னும் வேறு பல அளவு முறைகளையும் பொருளாதாரிகள் புனைந்துள்ளனர்.

6. தேவைக்கோடு மாறுதல்

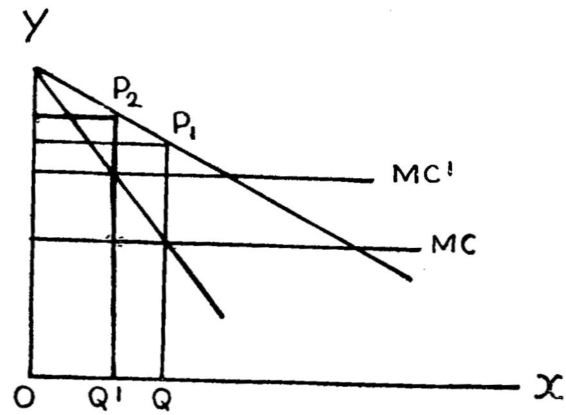
தேவை உயர்ந்தால் (அளிப்பு மாறாதிருக்கும்போது) விலை ஏறும் என்பது சாதாரணமாக எதிர்பார்க்கும் விளைவு. சர்வாதீன விஷயத்தில் இது இன்றியமையாததன்று. சர்வாதீனன் நாடுவது உச்ச இலாபம்; ஏற்றமான விலையன்று, MC கோடு விழும் கோடென்று வைத்துக்கொள்வோம் AR வலப்புறம் நகரும்போது, புது MR கோடு MC கோட்டைப் புது இடத்தில் வெட்டும். இந்த MC=MR சமப்பாடு நிர்ணயிக்கும் விலை முன்னை விலையை விடக் குறைவாக இருக்கக்கூடும். தவிர, புதுத் தேவைக்கோடு முன்னையதைவிட நெகிழ்ச்சி அதிக முடையதாயின், விலையைக் குறைத்து வருவாயை அதிகப்படுத்தக்கூடும்.

தேவைக்கோடு கீழ் இறங்கினால், புதுத் தேவைக்கோடு நெகிழ்ச்சி குறைவானதாயிருந்தால் விலையை ஏற்றுவான்.

7. செலவு மாறுதல்

செலவுக்கோடு உயர்ந்தால் விலையை ஏற்றுவான். எவ்வளவு ஏற்றுவான்? செலவு உயர்ந்த அளவுக்கு ஏற்றுவது புத்தி

சாலித்தனமாக இருக்காது. தேவையின் நெகிழ்ச்சியைக் கருத வேண்டும். செலவு உயர்ந்தால் இப்போது புது MC கோடு இருக்கும். இப்போது இப் புது MCயானது MR உடன் சமமாகும் படி உற்பத்தியையும் விலையையும் நிர்ணயிப்பான். வரி விதிப்



படம் 23-7. செலவு மாறுதல்

பால் MC உயர்ந்ததென்போம். படத்தில் வரியளவுக்கு MC உயர்ந்துவிட்டது. விலை ஏற்றம் MC உயர்வுக்குக் குறைவாகவே உள்ளது. காரணம், தேவை நெகிழ்ச்சி.

8. விற்பனைச் செலவு (Selling cost)

விற்பனைச் செலவில் விளம்பரம், விளம்பரப் பிரசாரகர் ஊதியம், இனும் வழங்கல்போன்ற செலவுகள் அடங்கும். தூய போட்டி நிறுவனம் வேண்டிய அளவு அங்காடி விலையில் விற்கலாமாதலால் விற்பனைச் செலவு வேண்டியதில்லை. நிறை குறை அங்காடி வகைகளில் தேவையைத் தூண்டுதல் செய்து விற்பனையை அதிகப்படுத்த வேண்டியிருக்கிறது. இதனால் ஏற்படுவது விற்பனைச் செலவு. பிற செலவுகளை உற்பத்திச் செலவென்று (production cost) குறிப்பிடலாம்.

ஆனால் விற்பனைச் செலவும் விற்பனை வருவாயை உயர்த்தும் நோக்கமுடையதாதலின் அதனுடன் இணைத்தே ஆய்வோம். விற்பனைச் செலவு சம்பந்தமான பிரச்சினைகள்: (1) குறிப்பிட்ட விளம்பர ஒதுக்கீட்டுத் தொகையைக் கொண்டு எந்த விளம்பர முறையை ஆண்டால் உச்சப் பயனடையலாம்? (2) பண்டவிலை, விற்பனைச் செலவு, விற்பனைக் கணியம் ஆகிய மூன்றும் சேர்ந்த உச்ச இலாபக் கலவை எது? என்பன.

கீழே ஒரு பட்டியல் தரப்பட்டுள்ளது. இதன் புள்ளிகள் பேராசிரியர் போல்டிங்குடைய பட்டியலைத் தழுவியன.

விற்பனைச் செலவு நிர்ணயம்

விற்பனைச் செலவு ரூ.						
Q 100 TR	85 85 -15	70 140 40	60 180 80	48 192 92	37 185 85	30 180 80
80	80 80 0	65 130 50	(50 150 70)	45 180 100	35 175 95	25 150 70
60	70 70 10	60 120 60	45 135 75	40 160 100	30 150 90	20 120 60
40	60 60 20	(50 100 60)	40 120 80	35 140 100	28 140 100	15 90 50
20	(50 50 30)	40 80 60	35 105 85	30 120 100	25 125 105	10 60 40
பண்ட விலை ரூ.	1	2	3	4	5	6

(1) விற்பனைச் செலவுக் கணியங்கள் 20-லிருந்து 100 வரை கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

விற்பனைச் செலவு 100 ரூ. வரிசையைப் பார். ஒவ்வோர் அறையிலும் மூன்று புள்ளிகள் உள்ளன. ஓர் அறையில் **முதல்**

வரிசையிலுள்ள புள்ளிகள், இடப்புறத்தில் குறிப்பிட்டுள்ள விற்பனைச் செலவில் ரூ. 100 (பட்டியலின் கீழ் வரிசையில் தரப் பட்டுள்ள பல்வேறு விலைகளில்) விற்கக்கூடிய கணியங்கள். 100 ரூபாய் விற்பனைச் செலவில், 3 ரூபாய் விலையில் 60 உருப் படி விற்கலாம். இப்படியே ஒவ்வொரு விற்பனைச் செலவுத் தொகைக்கும் நேரே காண்க. 60 ரூபாய் விற்பனைச் செலவில் 3 ரூபாய் விலையில் 45 உருப்படிகள் விற்கலாம்.

(2) ஓர் அறையில் **இரண்டாம் வரிசைப் புள்ளிகள்:** மொத்த விற்பனை வருவாய்கள் (T. R.). உதாரணம் : 45 உருப்படி × ரூ. 3 = ரூ. 135. இதை 60 ரூபாய் விற்பனைச் செலவில் விற்கக் கூடிய 45 உருப்படிகளின் மொத்த வருவாய் என்று படிக்க வேண்டும்.

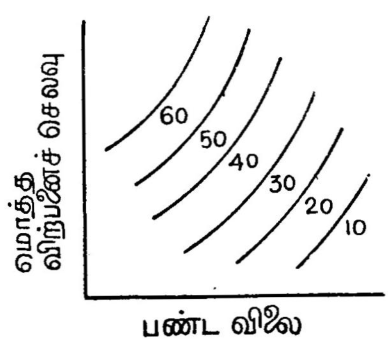
(3) ஓர் அறையில் **மூன்றும் வரிசைப் புள்ளிகள் :** மொத்த வருவாய் (Total Production Revenue) TPR. இது மொத்த விற்பனை வருவாயிலிருந்து விற்பனைச் செலவைக் கழித்துப் (=TR—S.C.=TPR) பெறுவது. இதுதான் முக்கியம். விற்பனை வருவாயிலிருந்து விற்பனைச் செலவுபோக (135—60=75) மீதிதான் உற்பத்தி வருவாய். இதிலிருந்துதான் இலாபம் வர வேண்டும்.

பட்டியலைச் சிறிது ஆராய்வோம். (1) ஒவ்வொரு விற்பனைச் செலவு வரிசையிலும் முதல் வரிசையில் இடமிருந்து வலம் நகர்ந் தால் குறைந்துசெல் கணியம் காணப்படுகிறது. அதாவது, விலை ஏற ஏற விற்பனை குறைகிறது. உதாரணம்: 100 ரூ. விற்பனைச் செலவு வரிசையில் 85, 70, 60, 48, 37, 30. இது நிறை குறை அங்காடியைக் குறிக்கிறது. (2) கீழிருந்து மேல்நோக்கி ஒவ்வொரு செங்குத்துப் பத்தியிலும் சென்றால், விற்பனைச் செலவு ஏற ஏற, விற்பனைக் கணியம் ஏறுகிறது. உதாரணம்: முதல் பத்தியில் 50, 60, 70, 80, 85. ஆனால் குறைந்துசெல் வீதத் தில் ஏறுகிறது. (இதை விற்பனைச் செலவின் குறைந்துசெல் விளைவு எனலாம்.) (3) வளையமிட்டுள்ள மூன்று அறைகளைப் பார். இவைகளின் பொதுப்படை அம்சம் உற்பத்திக் கணியம் ஒன்றே (50) ஆக இருப்பது. இது, விலையை ஏற்றினால் ஒரே கணியத்தை விற்க மேலும் மேலும் அதிகமான விற்பனைச் செலவு செய்ய வேண்டியிருக்கிறது என்று காட்டுகிறது. (4) வளைய மிட்டவைகளை இணைத்தால் நேர்கோடு பெறுகிறோம். இக் கோட்டில் உச்சமான உற்பத்தி வருவாய் (150) காணப்படுகிறது. இதைப் பெற 50 உருப்படிகளை 3 ரூபாய் விலை வீதம் விற்க

வேண்டியிருக்கிறது. 50 உருப்படிகளை விற்கவேண்டின் இது தான் சிறந்த விலை. இப்படியே 40 உருப்படிகளை விற்கச் சிறந்த விலை 4 ரூபாய். விற்பனைச் செலவு ரூ. 60, மொத்த விற்பனை வருவாய் ரூ. 160. 60 உருப்படிகளை விற்கச் சிறந்த விலை 3 ரூபாய். குறிப்பிட்ட கணியத்துக்கு 30,35,40,45 போன்றவைகளுக்குச் சிறந்த விலை—விற்பனைச் செலவுக் கலவையைக் காட்டும் அறைகளைக் கண்டுகொள்க.

இங்குப் புள்ளிகளின் பரவல் மிகக் குறைவாக உள்ளது. 6 ரூபாய்க்கு மேற்பட்ட விலைகளையும், 100-க்கு மேற்பட்ட விற்பனைச் செலவுகளையும், கணியங்களையும் ஆண்டு பெரிய பட்டியல் வரைந்தால் சிறந்த விற்பனை முறையை நிர்ணயிக்கலாம்.

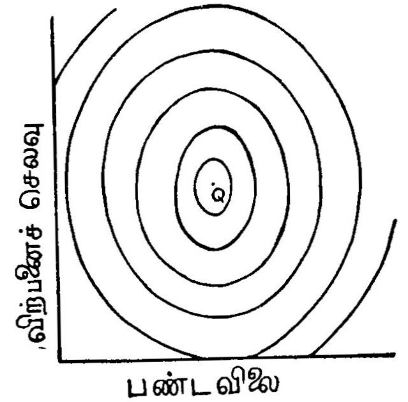
சிறந்த விற்பனைத் தேர்வு முறையைப் படமூலமாகவும் காட்டலாம். மூன்று மாறிகள்: விற்பனைச் செலவு, கணியம், விலை உள்ளதால் மூன்று பரிமாணப் படம் வேண்டியிருக்கும். இங்குச் சமமட்டக் கோடுகள் (contours) மூலம் படிப்படியாக விளக்கப்படுகிறது.



படம் 23-3. சமவிற்பனைக் கோடுகள்

1. இப் படத்திலுள்ள கோடுகள் விற்பனைச் சமமட்டக் கோடுகள் (Sales ccntours) எனப்படும். பட்டியலில் வளையமிட்ட அறைகள் 50 உருப்படிகள் விற்பனையாகும்போதுள்ள விலை, விற்பனைச் செலவுகளைக் காட்டுகின்றன என்றோம். இவ் வறைகளை இணைத்தால் இப் படத்தில் 50 என்று குறிப்பிட்ட கோட்டைப் பெறுகிறோம். இது 50 உருப்படிகள் சம்பந்தமான விலை - விற்பனைச் செலவுத் தொடர்பைக் காட்டுகிறது. இப்படியே பிறவும்.

2. பட்டியலில் ஒவ்வோர் அறையிலும் மூன்றும் வரிசையில் உற்பத்தி வருவாய்கள் குறிக்கப்பட்டுள்ளன. சமஉற்பத்தி வருவாய்ப் புள்ளிகளை இணைத்தால் 23 - 9 படத்தில் காட்டியபடி உற்பத்தி வருவாய்ச் சமமட்டக் கோடுகளைப் (Production revenue contours) பெறுவோம். இக் கோடொன்றில் ஒரு புள்ளி நிலை,

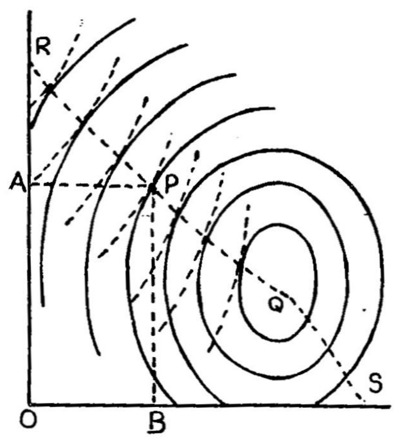


படம் 23-9. சமஉற்பத்தி வருவாய்க் கோடுகள்

அக் கோடு குறிக்கும் உற்பத்தியைப் பெற ஆளவேண்டிய பண்டவிலை, விற்பனைச் செலவு ஆகியவற்றைக் காட்டும். இப் படிப்பட்ட பல உற்பத்தி வருவாய்ச் சமநிலைக் கோடுகளை வரைந்தபோது உச்ச மட்டம் ஒன்று இருக்கும். அது படத்தில் Q. இது பட்டியலில் 105 ரூபாய் உற்பத்தி வருமானமுடைய அறையைக் காட்டுகிறது. இது 5 ரூபாய் விலையில், 20 ரூபாய் விற்பனைச் செலவில், 25 உருப்படிகளை விற்கும்போது பெறும் உற்பத்தி வருமானம். இதைச் சுற்றி 100 ரூ. கோடு இருக்கும். இப்படியே பிறவும். (கோடுகள் மேலே படத்தில் காட்டியபடி ஒழுங்கான வளையங்களாக இருக்கவேண்டிய நியதியில்லை.)

3. இனிச் சம விற்பனைக் கோடுகளையும், சம உற்பத்தி வருவாய்க் கோடுகளையும் ஒரே படத்தில் வரையலாம். இரு வகைக் கோடுகளும் தொடும் இடங்கள் பல உள்ளன. இவைகளை இணைக்கலாம். படம் 23-10-ல் P போன்ற தொடுமிடம் 50 உருப் படிகளை விற்கும் சிறந்த விலை, விற்பனைச் செலவு, வருவாய்களைக் காட்டுகிறது. படம் OB விலையையும், OA விற்பனைச் செலவையும் ஆளலாம் என்று காட்டுகிறது. இப்படியே பிற உற்பத்திகளுக்கும் தொடுநிலைகளை இணைத்தால் RQS போன்ற கோட்டைப் பெறு வோம். இது வளர்ச்சி அல்லது பருமக் கோடு (Scale line) எனப்

படும். இது பெருக்கம், சுருக்கம் நிகழும் பாதையைக் காட்டு கிறது; உற்பத்தியை 50-லிருந்து 60 ஆக ஆக்கச் சிறந்த வழி இக் கோட்டினூடே நகர்வதாகும். இக் கோட்டின் சரிவு அதிகமா



படம் 23·10. விற்பனைச் செலவு, விலை, சமநிலை பருமக் கோடு

யிருப்பின் விற்பனைச் செலவை மிக ஏற்றி விலையைச் சிறிது குறைக்கவேண்டும் என்பதாகும். சரிவு அற்பமாயின், விற்பனைச் செலவைச் சிறிதே ஏற்றி, விலையைப் பெரிதும் குறைக்க வேண்டும் என்பதாகும். செங்குத்தாயின் விற்பனைச் செலவை மட்டும் ஏற்ற வேண்டும்; விலையைக் குறைக்க வேண்டியதில்லை. படுகிடையாயின் விலையை மட்டும் குறைத்தால் போதும். இப் பல்வேறு சரிவுகள் ஒரே கோட்டில் பல்வேறு நிலைகளில் காணப்பட லாம். ஆகவே, எப்போதுமே விலையை மட்டுமே அல்லது விற்பனைச் செலவை மட்டுமே மாற்றினால் போதும் என்பதற்கில்லை.

விலை பேதம் காட்டல் (Price discrimination)

விலை பேதங் காட்டலாவது ஒரே பண்டத்துக்கு வேறுபட்ட விலைகளை வாங்குவது. சிறிது வேறுபட்ட பண்டங்களையும் அவைகளின் உற்பத்திச் செலவு (MC) வேறுபாட்டுக்கு மிஞ்சிய விலை வேறுபாட்டுடன் விற்றாலும் விலை பேதங்காட்டுவதே யாகும்.

தூய போட்டியில் ஒருவன் வாங்குவோரிடையே விலை பேதம் செய்ய முடியாது. ஏனெனில் அவனிடம் வாங்குவோர் மற்றொரு வியாபாரியிடம் போய்விடுவார்கள். சர்வாதீனனே விலை பேதங்

காட்ட முடியும். வாங்குவோருக்கு வேறு அளிப்போர் இல்லை. அவன் விலை பேதம் செய்யக் காரணம் பேதம் செய்யாது விற்பதை விடப் பேதத்துடன் விற்ருல் இலாபம் அதிகமாகப் பெறக்கூடியமை யாகும். தேவைக் கோடு வலச் சரிவுடன் இருக்கும்போது MRஆனது AR-க்குக் குறைவு. இந்த MR, தேவைக்கோட்டின் நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்ததாகையினுல், சர்வாதீனன் தான் விற்கும் அங்காடியை நெகிழ்ச்சி வேறுபாடு அடிப்படையில் பிரித்துப் பண்டத்தை விற்ருல் அவனது ஆதாயம் அதிகமாக இருக்கும்.

விலை பேதங் காட்டலுக்கு இலக்கணங்கள் பலவாறு கூற லாம். ஸ்டிக்ளர் தரும் இலக்கணம் இறுதிநிலைச் செலவுகளுக்கும் விலைக்கும் உள்ள விகிதங்கள் வேறுபடுவது. (Sale of two or more similar goods at prices which are in different ratios to marginal cost.) $\frac{P_1}{MC_1} \neq \frac{P_2}{MC_2}$. அவரே வேறு சிலர் தரும் இலக் கணத்தைக் குறிப்பிட்டுள்ளார். $P_1—MC_1 \neq P_2—MC_2$. அதாவது, விலை வேறுபாடு MC வேறுபாட்டுக்குச் சமமாக இல்லாதிருப்பது. தம் விகிதாசார இலக்கணம் சிறந்தது என்பதற்கு அவர் தரும் காரணம், இவ் விலக்கணம் சர்வாதீனன் நடத்தையில் இரு பகுதிகளை உணரச் செய்கிறது: 1. விலையானது MC-யைவிட ஏற்றமாயிருக்கும்படி உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்துவது, 2. விலை விகிதம் MC விகிதத்துக்கு முரண்பட்டால் வாங்குவோரிடையே பண்டம் சீர்கேடான முறையில் பங்கீடு செய்யப்படுவது. இரு விகிதங்களும் ஒன்ருயிருந்தால் இக் குறைபாடு இராது.

விலை வேறுபாடுகள் எல்லாம் விலை பேதங் காட்டலன்று. சில்லறை வியாபாரிக்கு ஒரு விலை, மொத்த வியாபாரிக்கு ஒரு விலை என்பது பேதமன்று. விற்பனைச் செலவு, மொத்த வியாபாரிக்கு விற்கும்போது குறைவு. இவ்வாறே விலை சமமா யிருந்தால் பேதம் இல்லை என்பதில்லை. தொழிலுக்கே புதிய ஆசிரியரிடம் படிக்கும் மாணவருக்கும், மிக்க அனுபவமுள்ள ஆசிரியரிடம் படிக்கும் மாணவருக்கும் ஒரே சம்பளம் வாங்கப் படின் மட்டரகமானப் பணிக்கு, உயர்ந்தரகப் பணிக்குத் தரும் ஊதியமே தருவதால், விலை பேதம் தோன்றுகிறது.

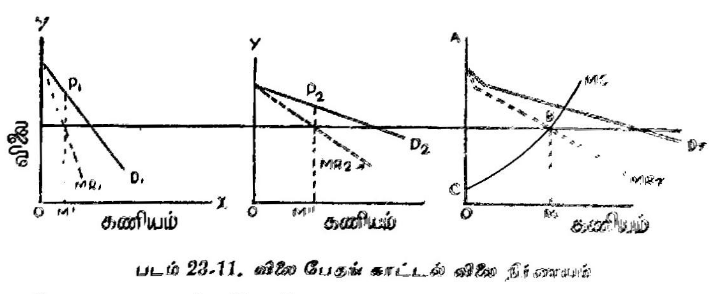
பேதங்காட்டலுக்கு வேண்டிய நிபந்தனைகள்

அடிப்படை நிபந்தனைகள்: 1. வாங்குவோர்களைப் பல தொகுதிகளாகப் பிரிக்கமுடிய வேண்டும். பிரிக்கும் செலவு, ஆதாயத்தை விழுங்கக் கூடாது. 2. தேவை நிகழ்ச்சி வேறு

படவேண்டும். முதல் நிபந்தனையை இரு முனைகளிலிருந்து பார்க்கலாம். ஒரு தொகுதியிலிருப்போர் வேறு தொகுதிக்கு மாற முடியாதிருக்க வேண்டும். ஒரு தொகுதியாளருக்கு விற்ற பண்டத்தை அத் தொகுதியினர் மறு விற்பனை செய்ய முடியக் கூடாதவாறு அங்காடிகளுக்கிடையே தடையிருக்க வேண்டும். ஒருவனது வயிற்றுப் புண்ணுக்கு மற்றொருவன் அறுவை வைத்தியம் செய்துகொள்ள முடியாதாகையினால் மருத்துவர் செல்வரிடம் அதிகக் கட்டணம் வசூலிக்க முடியும். மண்ணுக்கு ரயில் கட்டணம் குறைவென்பதனால் சர்க்கரை மண் என்ற பெயரில் அனுப்பப்பட மாட்டாது.

நெகிழ்ச்சி வேறுபாடானது வருமானம், பதிலீடு, விருப்பத் தரம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. செல்வந்தனுக்கு மருத்துவத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாகையினால் அவன் ஏற்றமான கட்டணம் தரத் தயங்குவதில்லை. ஓர் ஆட்சியில், ஒரு பொருளுக்குப் போட்டி இல்லாதிருந்தால், அதன் விலையைக் கூட்டி விற்றாலும் மக்கள் வாங்க முற்படுவர். (வேறு ஆட்சியில் போட்டியிருந்தால் அவ் வாட்சியில் விலை பேதம் முடியாது.) ஓர் இடத்தில் போட்டி இருந்து, மற்றோர் இடத்தில் போட்டி இல்லாதபோது பின்னதில் பேதம் காட்டக்கூடும். உதாரணமாக, அயல்நாட்டில் நம் நாட்டுப் பண்டத்துக்குப் போட்டி இருக்கலாம்; நம் நாட்டில் போட்டி இல்லாதிருக்கலாம். இந் நிலையில் உள் நாட்டில் விலை பேதம் நிகழக்கூடும்; அயல்நாட்டில் முடியாது.

மேற்கண்ட நிபந்தனைகள் பூர்த்தியாவது எளியதன்று. வாங்குவோர் அங்காடிகளுக்கிடையே பெயரக்கூடும். முதல் வாரத்தில் ஒரு சினிமாப் படத்துக்குக் கட்டணம் அதிகம் என்றால் (அல்லது முதல் வகுப்பு இடத்துக்குக் கட்டணம் அதிகம் என்றால்) வாங்குவோர் மலிவான தொகுதிக்கு மாறுவார்கள்.

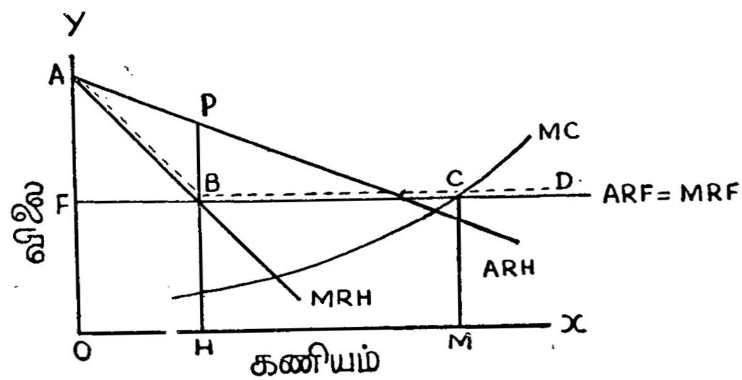


படம் 23.11. விலை பேதங் காட்டல் விலை நிர்ணயம்

மேலுள்ள படம் விலை பேதங் காட்டல் எப்படி ஆதாயமானது என்று விளக்குகிறது. D_1 D_2 இரு அங்காடிகளில் தேவைக்

கோடுகள். MR_1, MR_2 இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடுகள். MR கோடுகளைப் பக்கவாட்டில் கூட்டினால் பெறுவது MR(T). இதுவும் MC-யும் சேர்ந்து மொத்த உற்பத்தி OM-ஐ நிர்ணயிக்கின்றன. இந்த உற்பத்தி இரு அங்காடிகளிலும் முறையே P_1 P_2 விலைகளில் விற்கப்படுகின்றது. ஏனெனில், இவ் விலைகளில் MR=Price. இப் படத்தில் MC=MR என்பது மொத்த உற்பத்தி OM என்று நிர்ணயிக்கிறது. அப்போது BM என்பது MR. இந்த MR கிடைக்கும்படி இரண்டங்காடிகளிலும் கணியம் நிர்ணயிக்கப்பட வேண்டும். இந்த BM மட்டத்தைப் பெற முதல் அங்காடியில் விலை P_1, விற்பனையில் பங்கு O'M'. இரண்டாம் அங்காடியில் விலை P_2, விற்பனைப் பங்கு O"M". OM'+OM"=OM. சர்வாதீன இலாபம் ABC.

ஆகவே பேதம் செய்யும் சர்வாதீனன் சமநிலை பெற இரண்டு நிபந்தனைகள் பூர்த்தியாக வேண்டும். 1. இரண்டங்காடிகளிலும் MR சமமாக இருக்க வேண்டும். 2. இந்த



படம் 23-12. உள்நாட்டில் விலை பேதங்காட்டல்

MR ஆனது MC-க்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும். இரண்டும் ஒரு நேரத்தில் பூர்த்தியாக வேண்டிய நிபந்தனைகள். $Pa\left(1+\frac{1}{ea}\right)=Pb\left(\frac{1}{eb}\right)$ என்ற நியதி விளங்க வேண்டும். இதில் a, b இரு வேறு அங்காடிகள், e= நெகிழ்ச்சி.

சிலபோது சர்வாதீனன் ஓர் அங்காடியில் போட்டியில் விற்கவும், மற்றொன்றில் சர்வாதீன சக்தியை ஆளவும் கூடும்.

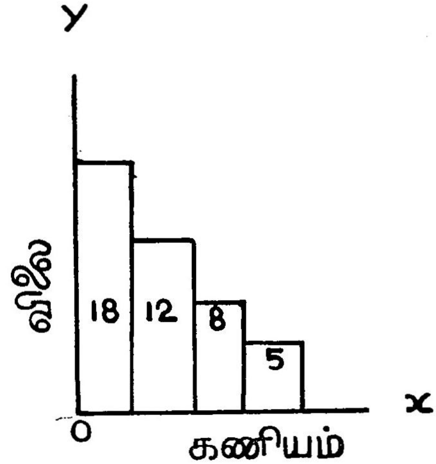
மேற்கண்ட விதிகளே இப்போதும் பொருந்தும். முதலில் MC=MR அடிப்படையில் மொத்த உற்பத்தி நிர்ணயிக்கப் படுகிறது. பிறகு இது இரு அங்காடிகளிலும் MR சமமாக இருக்கும்படி பிரிக்கப்படுகிறது. (23-12 படத்தில் ARH=உள் நாட்டுத் தேவைக் கோடு; MRH=அதன் இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு. ARF, MRF முறையே அயல்நாட்டைக் குறிக்கின்றன.) உற்பத்தி எல்லா அங்காடிகளுக்கும் ஒன்ருக உற்பத்தியாவதால் MC கோடு ஒன்றே. இந்த MC கோடு 23-12 படத்தில் கொடுக் கப்பட்டிருக்கிறது. மொத்த MR கோடு எது? அயல்நாட்டங் காடி போட்டி அங்காடியாகையினுல், அதன் AR, MR கோடுகள் படுகிடையான ஒரு கோடாய் ஒன்றிவிடுகின்றன. உள்நாட்டு அங்காடி சர்வாதீன அங்காடியாகையினுல் ARH சரிவானது; ஆகவே MRH சரிவானது.

இரண்டு MR-களையும் பக்கவாட்டில் தொகுத்துப் பெறுவது ABCD; MC-யும் இதுவும் சேர்ந்து மொத்த உற்பத்தியை OMஆக நிர்ணயிக்கின்றன. அப்போது MR=CM. இந்த CM மட்டத்தில் வரைந்த FD படுகோடு இரண்டங்காடிகளின் MR களைச் சமப்படுத்தும் கோடு. ஆகவே, உள் நாட்டில் HP விலை நிர்ணயமாகும். அயல்நாட்டில் விலை CM ஆக இருக்கும். PH>CM என்பதை நோக்குக. அதாவது, உள்நாட்டு விலை வெளிநாட்டு விலையைவிட ஏற்றமாக நிர்ணயிக்கப்படுகிறது. காரணம் உள்நாட்டில் போட்டியில்லை; அயல் நாட்டில் உள்ளது.

விலை பேதங்காட்டலில் பல தரங்கள்

விலை பேதங்காட்டலில் மூன்று தரங்கள் (degrees) உள்ளன என்பார் பேராசிரியர் பிகு (A.C. Pigou). முதல் தரத்தில் (First degree discrimination) சர்வாதீனன், நுகர்வோன் ஒரு கணியத்துக்குக் கொடுக்கத் தயாராக இருக்கும் உச்சத் தொகையை வாங்கிவிடுகிருன். நுகர்வோன் எச்சப்பாடு என்பது அறவே இல்லாது போய்விடுகிறது. ஆளுக்கோர் அலகுதான் வாங்குகிருர்கள் என்ருல், ஒவ்வொருவரிடமிருந்தும் அவர்கள் பண்டமே இல்லாது போவதைவிடக் கொடுக்கத் தயாராக இருக்கும் உச்ச விலையை வாங்குகிருன். விலை வேறுபாடு அவர வரது விருப்ப, வருமான பலத்தைத்தான் பொறுத்திருக்கும். ஒரு வனே பல அலகுகள் வாங்குவதாயின், அவன் குறைந்த விலை யில்தான் அதிகம் வாங்குவானுயின், சர்வாதீனன் விற்பனையைத் தொகுதிகளாக்கி, நுகர்வோன் எச்சப்பாடில்லா விலையில் அவை களை விற்பான். உதாரணமாக, ஒரு நுகர்வோன் 4 அலகுகள் வாங்க முன்வரும்போது மொத்தப் பயன்பாட்டின் மதிப்பு

ரூ. 18+12+8+5=43 என்போமானுல், சர்வாதீனன் 4 அலகு கொண்ட தொகுதிக்கு விலை ரூபாய் 43 என்று விற்பான். 23-13 படத்தில் காட்டியபடி தனித்தனி அலகாய் விற்ருல்

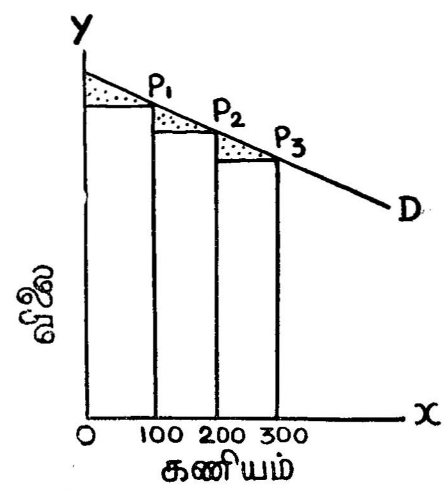


படம் 23-13. முதல்தர விலை பேதம் காட்டல்

முறையே 18, 12, 8, 5 ரூபாய் விலையில் விற்பானுதலால், நான்கையும் ஒருவனே வாங்குவானுயின் அவன் ரூ. 43 கொடுக்க வேண்டும்.

இரண்டாம்தர விலை பேதம்

இதில் கணியத் தொகைகள் தொகுதி தொகுதிகளாகப் பிரிக்கப்படுகின்றன. அடுத்தடுத்த தொகுதிகள் குறைந்த



படம் 23-14. இரண்டாம்தர விலை பேதங்கள்

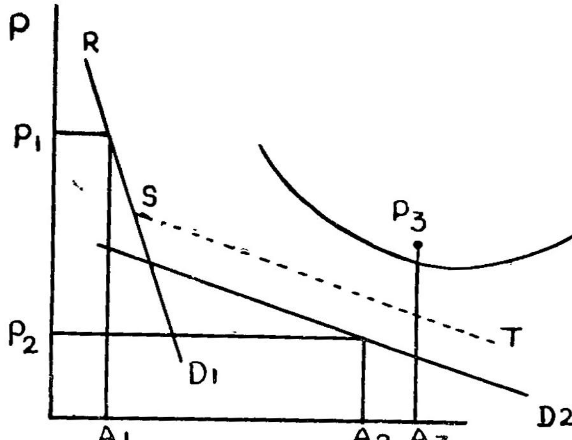
விலையில் விற்கப்படுகின்றன. ஆனால் ஒவ்வொரு தொகுதியின் விலை கூடியமட்டும் நுகர்வோர் எச்சப்பாடில்லாத விலையாக இருக்கும். 23-14 படத்தில் மின் அளிப்புக்கு முதல் 100 KWh-க்கு P_1 விலை. அடுத்த 100 KWh-க்கு P_2 விலை. அடுத்த 100-க்கு P_3 விலை. இதில் நுகர்வோர் எச்சப்பாடு (புள்ளித் தெளித்த முக்கோணங்கள்) சிறிது வாங்குவோரிடம் தங்குகிறது. படத்தில் 100, 100 தொகுதிகளாகக் காட்டப்பட்டிருக்கிறது. தொகுதி இன்னும் சிறியதாகவும் இருக்கலாம்.

மூன்றும்தர விலைபேதம்

இதுதான் நாம் முதலில் ஆய்ந்த வகை. மொத்த அங்காடியைப் பகுதிகளாகப் பிரித்து வெவ்வேறு விலைகளை வாங்குவது இவ்வகை (படம் 23-11).

விலை பேதங்காட்டலின் நன்மை

சர்வாதீனத்தின் நன்மை தீமைகளை நாம் இன்னும் ஆயவில்லை. ஆனாலும் இங்கு எந்தச் சூழ்நிலையில் விலைபேதங் காட்டல், காட்டாததைவிட நலமாக இருக்கும் என்பதைக் குறிப்பிடலாம்.



படம் 23-15. விலை பேதங்காட்டிலின் நன்மை

முதல்தர விலை பேதத்தில், உற்பத்தி, போட்டியைவிடக் குறைவாக இருக்காது. வாங்குவோர் தேவைக் கோட்டை அவனது MR கோடாக வைத்து, சர்வாதீனன் விலை வாங்குகிறான். இரண்டாம் தரத்திலும் ஏறக்குறைய இதே மாதிரிதான்.

மூன்றும் தரத்தில் உற்பத்தி சர்வாதீன உற்பத்திக்குச் சமமாகவோ, குறைவாகவோ, ஏற்றமாகவோ இருக்கலாம். (இரு அங்காடிகளின் தேவைக்கோடுகளின் நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது.) ஜோன் ராபின்சனின் பொதுவான முடிவு, விலைபேதமில்லாதிருக்கும் நிலையைக் காட்டிலும் விலை பேதம் செய்யும்போது உற்பத்தி அதிகமாக இருக்கக்கூடும் என்பதே.

விலைபேதமில்லாவிடில் சில பண்டங்கள் அல்லது பணிகள் உற்பத்தியே செய்யப்படாமல் போகக்கூடும். பணக்காரனிடம் ஏற்றமாக வாங்காவிட்டால் ஒரு டாக்டர் ஏழைகளுக்கு இனாமாகவோ, குறைந்த கட்டணத்துக்கோ பணி செய்ய முடியாது. ரயில்வே, மிக்க விலை மதிப்புடைய பண்டங்களுக்குக் கட்டணம் அதிகமாக வாங்காவிட்டால், விலை மதிப்பு அற்பமான இரும்பு, மண், கல் போன்றவை குறைந்த கட்டணத்தில் இடம் பெயர முடியாது. (படம் 23-15 ஐப் பார்க்க. இது ஸ்டிக்ளர் படம்).

ஒரு சமூகத்தில் ஒரு பகுதியின் தேவைக்கோடு D_1, மற்றொரு பகுதியின் தேவைக்கோடு D_2, கூட்டிய தேவைக் கோடு RST. சராசரிச் செலவுக் கோடு AC. பேதங் காட்டாவிடில் எவ் விலையும் சராசரிச் செலவை ஈடுகட்டாது. பேதங் காட்டினால் A_1 ஐ P_1 விலையிலும், A_2 ஐ P_2 விலையிலும் விற்கலாம். $A_1 + A_3 = A_3$ சராசரி விலை P_3-ல் விற்கப்படும். இவ் விலை சராசரிச் செலவுக்கெச்சமானது. இவ் விளக்கத்தை ரயிலில் செல்லும் பண்டங்களுக்குப் பொருத்திப் பார்க்க.

படிக்க

K. E. Boulding: Economic Analysis, 1955 Ch 26.
Bain : Price Theory.
D. S. Waston : Price Theory.
J. Robinson : The Economics of Imperfect Competition.
G. Stigler : The Theory of Price, III Ed. Ch. 11.
R. G. Lipsey : Op. cit, Ch. 24.

24. சர்வாதீனப் போட்டியில் விலை நிர்ணயம்

(Pricing Under Monopolistic Competition)

அம்சங்கள்

தூய சர்வாதீனமும், தூய போட்டியும் இரு கோடி நிலைகள். இவை இரண்டுமே உலகில் காணக்கூடியவை அல்ல. உலகில் இடைப்பட்ட நிலைகளே காணப்படுகின்றன: ஜோன் ராபின் சனும், சாம்பர்லினும் இவைகளை ஆய்ந்தனர். இவ்விடைப்பட்ட நிலைகளை நிறைகுறைப் போட்டி என்ருர் ஜோன் ராபின்சன்; சர்வாதீனப் போட்டி என்ருர் சாம்பர்லின். போட்டியைத் தரக் கோலாக வைத்துப் பிற அங்காடி வகைகளை வருணிக்கச் சாம்பர்லின் விரும்பவில்லை. விற்பவர் ஒவ்வொருவரும் தம் பண்ட விஷயத்தில் ஓரளவேனும் சர்வாதீன சக்தி உடையவ ராக இருப்பதாலும் இச் சக்தியுடனே போட்டியிடுவதாலும் சர்வாதீனப் போட்டி என்பதே பொருத்தமான பெயர் என்று கருதுகிருர்.

சர்வாதீனப் போட்டியின் சிறப்பம்சம் போட்டியிடுபவர் பலராகவும் அவர்களின் பண்டங்கள் வேறுபடுவதும். வேறு பாட்டுக்கு அடிப்படை வர்த்தகக் குறிகள் (trade marks) பந்தன முறை (packing) போன்று பண்டத்தைச் சார்ந் தனவாக இருக்கலாம்; அல்லது கடன் வசதி, பணிச் சிறப்பு, இடவசதி போன்று விற்பனை முறைகளைச் சார்ந்தன வாக இருக்கலாம். இந்த வேறுபாடுகளில் யாதேனும் ஒன்று காரணமாக வாங்குவோர் ஒரு வியாபாரியின் பண்டத்தில் பற்றுடையவராகின்றனர். இதனுல் அவன் பண்டத்தையே வாங்குகின்றனர். இதனுல் விற்பவனுக்கு ஒரு சர்வாதீன சக்தி உண்டாகிறது. அவன் சிறிது விலையை ஏற்றினுல் எல்லாருமே அவனை விட்டுப் போய்விட மாட்டார்கள். ஆனுல் ஓர் அளவுக்குமேல் விலையை ஏற்றினுல் இப் பற்றுத் தகர்ந்துபோகும். ஆகவே சர்வாதீனப் போட்டியில் வியாபாரியின் தேவைக்கோடு சர்வாதீன அம்சத்தால் சரிவுடையதாயினும்

போட்டியம்சம் காரணமாக நெகிழ்ச்சிமிக்கக் கோடாக இருக்கும். ஏனெனில் மேற்கண்ட பற்றுச் சிறிது சர்வாதீன அம்சத்தை ஊட்டியபோதிலும் பிற வியாபாரிகளின் பண்டங்களுடன் இனம் ஒத்த பண்டமாக இருப்பதால் நிறையப் போட்டியிருக்கிறது. ஆகவே சர்வாதீனன் கோட்டைப்போல செங்குத்தான சரிவாக இல்லாமல், போட்டி வியாபாரியின் கோடுபோல் படுகிடையா யில்லாமலும் சிறிதேதான் சரிவுடையதாக இருக்கிறது.

இனி, சாம்பர்லினனது கோட்பாட்டை அறிய முயலுவோம். சர்வாதீனப் போட்டி நிறுவனத்தின் நடவடிக்கைகள் மூன்று காரணிகளால் நிர்ணயிக்கப்படுபவை: பண்டவிலை, பண்ட வகை, விற்பனை முயற்சி (Price, Product, Selling efforts). உச்ச இலாப முயல்வில் இவை சர்வாதீன அம்சத்துடன் விற்பவனது கருவிகள்.

(அ) விலையை மாற்றும் நடவடிக்கை

அங்காடி நிலையை முதலில் வருணிப்போம். வியாபாரிகள் பலர். ஒவ்வொருவரும் ஒவ்வொரு வகையில் வேறுபட்ட, ஆனால் ஒரேவகைத் தேவையைத் திருப்தி செய்யும் இனமான பண்டத்தை விற்கின்றனர். ரேடியோ என்ற இனத்தில் பல்வேறு வகைகள் (Transistor, Radiogram, HF.) ஒவ்வொன்றும் ஒரு தொகுதி. இத் தொகுதியில் பல பிராண்டுகள். ஒவ்வொரு பிராண்டும், வகையும் உற்பத்தியாளனின் தனி அங்காடி. ஆனாலும், இங்கும் பிற வகைகளின் போட்டி இருக்கிறது. சோப்பு என்ற இனத்தில், சிகரெட்டு என்ற இனத்தில், ஒவ்வொன்றிலும் பல தொகுதிகள் (Cork tipped, 20′ S, Indian Tobacco) என்பன போன்றவை உள்ளன. ஒவ்வொன்றிலும் பல பிராண்டுகள், வகைகள் உள்ளன. ஒவ்வொரு வகையிலும் பற்றுள்ள வாடிக்கைக் கூட்டம் ஒன்றுள்ளது. ஒவ்வொரு தொகுதியையும் ஒரு தொழில் (industry) என்று குறிப்பிடலாமா? பொருத்தமாகத் தோன்றவில்லை. மேற்படி பண்டவகை வேறுபாடு காரணமாக, ஒரு தொழில் பல தொகுதிகளையுடையது. ஆகவே, சாம்பர்லின் நெருக்கமாகப் போட்டியிடும் பிராண்டுகளை உற்பத்தி செய்பவர்களைத் தொகுதி (Group) என்றார். நாம் போட்டி அங்காடியைப்பற்றிப் பேசிய போது தொழிலின் சமநிலை என்பதற்குப் பதிலாக அவர் தொகுதிச் சமநிலை (Group equilibrium) என்று பேசுகிறார்.

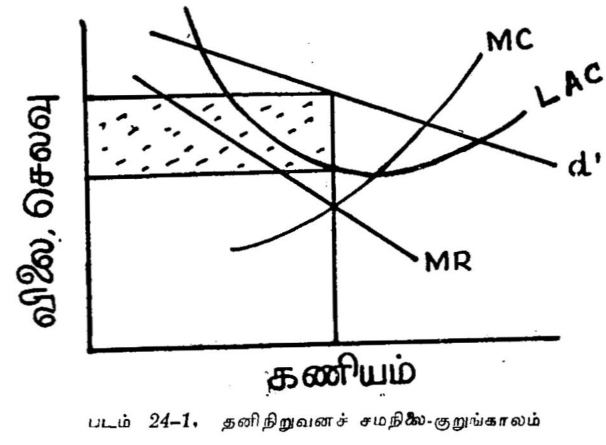
இந்தத் தொகுதிக்கு அளிப்புக்கோடு வரைய முடியாது. ஒவ்வொரு விலையிலும் இவ்வளவு கணியம் அளிக்கப்படும் என்று பட்டியல் வரைய முடியாது. பண்டம் ஒன்றாக இருந்தா

லல்லவோ இப்படி வரைய முடியும்? பண்டங்கள் வேறு, விலைகளும் வேறு.

ஆகவே, ஒரு தொகுதியைப்பற்றிப் பேசும்போது ஒரு கற்பனை வேண்டியிருக்கிறது. ஒரு தொகுதியை வரையறுக்க எல்லா நிறுவனங்களின் தேவைக் கோடுகள், செலவுக் கோடுகள் ஒரே மாதிரியானவை என்ற எடுகோளை ஆள வேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே அவர்களின் அங்காடிப் பங்கு சம அளவானது என்று கொள்ளவேண்டியிருக்கிறது. இவைகளை மிக வீரமான எடு கோள்கள் (heroic assumptions) என்கிறார் சாம்பர்லின்.

(ஆ) முதலில் தனி **நிறுவனத்தின் சமநிலையை** ஆய்வோம். நிறுவனம் பற்றிய சில எடுகோள்களை ஆய்வோம். அவை: (1) இதன் பண்டம் குறிப்பிட்ட தன்மையானது, (2) விற்பனைச் செலவு இல்லை, (3) உச்ச இலாப நோக்கம் இருக்கிறது என்பன.

நெடுங்காலச் செலவு (LAC) அடிப்படையில் சமநிலையை ஆய்வோம். அதாவது, நெடுங்காலச் சமநிலையை ஆய்கிறோம். (வேண்டுமானால் குறுங்காலக் கோடுகளையும் படத்தில் வரைந்து கொள்ளலாம். ஆனால், அவசியமில்லை.)



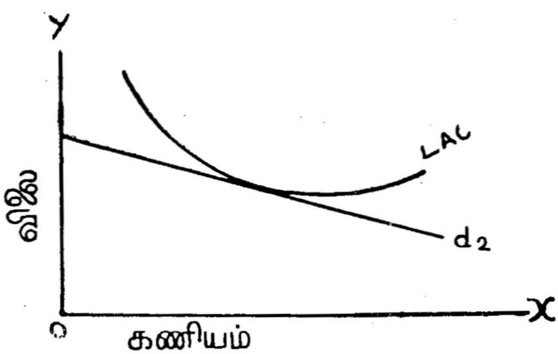
படம் 24-1. தனிநிறுவனச் சமநிலை-குறுங்காலம்

(இ) இனித் தொகுதிச் சமநிலையைப் பார்ப்போம்

நாம் மேலே கூறியபடி நிறுவனங்கள் எல்லாம் ஒரே தேவை, செலவுக் கோடுகளையுடையன என்ற வீரமான எடுகோள்களை ஆண்டோமாதலால் ஒரே படம் (படம் 24-1) நிறுவனச் சமநிலை, தொகுதிச் சமநிலை இரண்டையும் காட்டும். தனி நிறுவன

நடத்தைத் தொகுதியின் நடத்தையைக் காட்டும். படத்தில் ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடும் d_1 ஆக இருக்கிறது. இப்போது இலாபம் இருக்கிறது. நிறுவனம் சமநிலையிலுள்ளது, ஆனல், தொகுதி சம நிலையிலில்லை. காலம் நெடுங்காலமாதலால் புது நிறுவனங்கள் புதுவகைப் பண்டங்களுடன் உட்புகுகின்றன. நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகமாவதால் தனி ஒரு நிறுவனத்தின் அங்காடிப் பங்கு சுருங்குகிறது, தேவைக்கோடு d_1 இடப்புறம் நகர்ந்துவிடுகிறது. இப்போது இலாபம் மறைந்து விடுகிறது. (LAC கோடு இடம் பெயரவில்லை என்று வைத்துக் கொள்கிரோம்.) இப்போது தொகுதி சமநிலை அடைகிறது. (படம் 24-2.)

போட்டியில் தேவைக்கோடு படுகிடையாயிருப்பதால் நெடுங் காலத்தில் விலை LAC-யின் குறைந்தபட்சத்துக்குச் சமம். சர்வாதீனப் போட்டியில் தேவைக்கோடு சரிவுடையதாகையால் இது

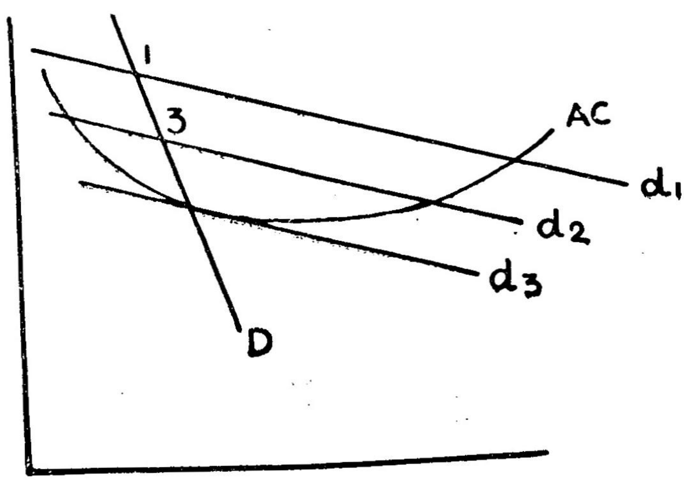


படம் 24-2. நுழைவுக்குப் பின் நெடுங்காலச் சமநிலை

LACஐச் சரியும் பகுதியில் தொடுகிறது. இதனல் போட்டியை விட விலை சிறிது ஏற்றம். உற்பத்தியும் குறைவு. ஆனல், போட்டியைப் போலவே சர்வாதீனப் போட்டியிலும் நெடுங்காலத்தில் இலாபம் சாதாரண இலாபமாகவே இருக்கக்கூடும்.

தொகுதிச் சமநிலை நிறுவனங்களின் நுழைவு இன்றியே வேறு வழியில் உண்டாகலாம். நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை சரியான அளவுடன் இருந்தும், விலை சமநிலைக்குமேல் இருப்பின், விலைப் போட்டியினல் சமநிலை உண்டாகும். 24-3 படத்தில் இரண்டு விதத் தேவைக்கோடுகள் உள்ளன. d கோடு, பிற நிறுவனங்கள் விலைகளை மாற்ருதிருக்க, குறிப்பிட்ட நிறுவனம் மட்டும் விலையை

மாற்றித் தேவையை மாற்றும் தொடர்பைக் காட்டும் கோடு. இதைச் சொந்தத் தேவைக்கோடு எனலாம். D தேவைக்கோடு தன் விலையைப் பிறரும் பின்பற்றினுல், விலைக்கும் தேவைக்கும் உள்ள தொடர்பைக் காட்டுவது. இதைத் தொகுதித் தேவைக் கோடு எனலாம். ஒருவன் விலையை மாற்றி விற்பனையைப் பெருக்க முடிவதுபோல எல்லாருமே செய்ய முடியாததனுல் D கோட்டின் நெகிழ்ச்சி குறைவு.



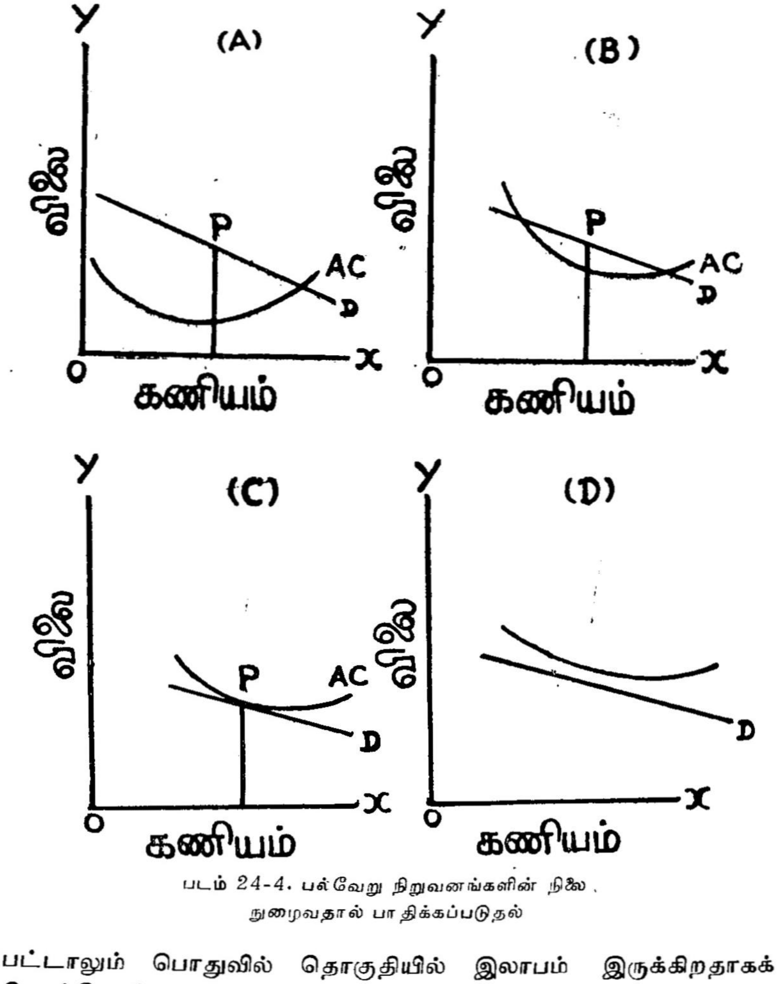
படம் 24-3. தொகுதிச் சமநிலை

24-3. படத்தில் காட்டியபடி (தேவைக்கோடு AC கோட்டை வெட்டிச் செல்வதால்) அசாதாரண இலாபம் இருக்கும்போது ஒரு நிறுவனம் தான் மட்டும் விலையைக் குறைத்து அதிகம் விற்கலாம் என்று நினைத்து விலையைக் குறைக்கிறது. ஆனுல், அது எதிர்பார்த்ததற்கு முரணுகப் பிறவும் விலையை வெட்டுகின்றன. நிறுவனம் படத்தில் இடப்புறத்தில் நிலை 1-லிருந்து 3-க்கு நகர்கிறது. இப்போது அதன் சொந்தத் தேவைக்கோடு d_2. மீண்டும் நிறுவனம் சிறிது விலையைக் குறைக்கிறது. மற்றவை பின்பற்று கின்றன. சொந்தத் தேவைக்கோடு d_3 ஆகிறது. இப்போது அமித இலாபம் மறைகிறது. நிறுவனமும் தொகுதியும் சமநிலை அடைகின்றன.

இப்போது 'வீரமான' (heroic) எடுகோள்களைத் தளர்த்துவோம். நிறுவனங்களின் தேவை, செலவு வேறுபடுவதாகவும், ஆகவே விலை, விற்பனை, இலாபம் வேறுபடுவதாகவும் கொள்வோம்,

படத்தைப் பார்க்க. ஒவ்வொரு படமும் ஒரு நிறுவனத்தின் நிலையைக் காட்டுகிறது.

இப்படிப்பட்ட வேற்றுமைகள் இருந்தும், தொகுதியில், ஒரு இலாப நஷ்டப் பாங்கு காணப்படும். சில நிறுவனங்கள் நஷ்டப்



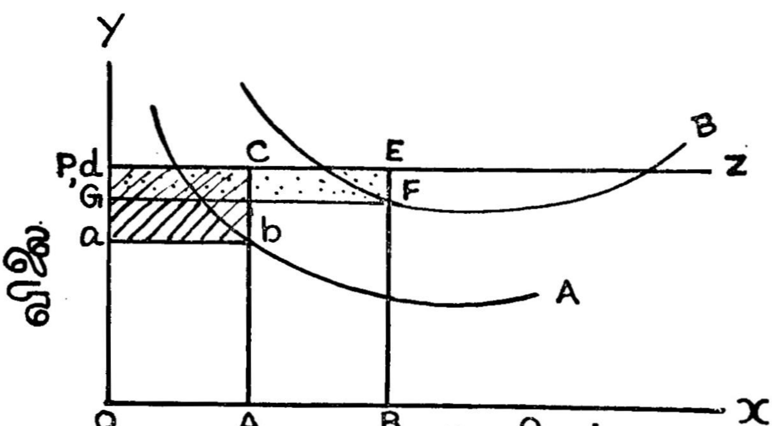
படம் 24-4. பல்வேறு நிறுவனங்களின் நிலை நுழைவதால் பாதிக்கப்படுதல்

பட்டாலும் பொதுவில் தொகுதியில் இலாபம் இருக்கிறதாகக் கொள்வோம். புது நிறுவனங்கள் புகும். இதனுல் ஏற்கெனவே இருந்தவை விற்பனையைச் சிறிது இழக்கின்றன. ஆனுல், பல்வேறு அளவில். 24-4 படத்தில் A நிறுவனம் வாடிக்கைக்காரரின் பற்றுப் பலத்தால் விற்பனையை அற்பமாகவே இழக்கலாம். அற்ப இலாபமுடைய B இலாபத்தை இழக்கலாம். ஆனுல் நஷ்டமில்லை. C, D

நஷ்டமடையலாம். இப்போது நுழைவு நிற்கும். தொகுதியில் உள்ள அற்ப இலாபம் பரவிக் கிடக்கிறது; நுழைவைத் தூண்டு மளவுக்கு இல்லை.

பண்ட வகையை மாற்றல் (Product Variation)

சர்வாதீனப் போட்டியில், விலையைக் குறைத்துப் போட்டியிடுவதைவிடப் பண்ட வகை மாற்றல், விளம்பரத்தை அதிகப் படுத்தல் ஆகிய முறைகள் பெரிதும் ஆளப்படுகின்றன. விலையை மாற்ருது, பண்ட வகை வேறுபாட்டால் வாடிக்கையை உறுதி செய்யவோ, வளர்க்கவோ முயல்கின்றனர். வகை மாற்றுதல் பண்டத்தின் எந்த அம்சத்திலாயினும் இருக்கலாம். பழைய வகையை விடுத்து, புதுத் திருத்திய, மேம்படுத்திய பண்டம் விற்கப்படலாம். இது வாங்குவோரைக் கவர்கிறது. காகிதத்தில் விற்ற சாமானைப் பிளாஸ்டிக் பையில் தருகின்றனர் என்போம். இதனுல் விற்பனை வருவாய் அதிகமாகிறது; செலவும் அதிகமாகிறது. இரண்டு அதிகப்பாடுகளையும் ஒப்பிட்டுப் பண்ட மாறுதலின் இலாபகரத்தை நிர்ணயிப்பர். பலவிதப் பண்ட வேறுபாடுகளின் நிகர வருவாய்கள் ஒப்பிடப்படும். எந்த வகையில் அதிக இலாபமோ அது தேறப்படும்,



படம் 24-5. பண்டவகைத் தேர்வு

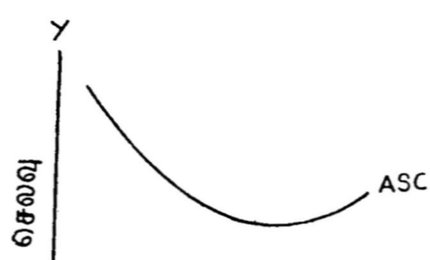
24-5 படத்தில் OP மாருது வைத்திருக்கும் விலை. A, B என்பன இருவேறு பண்டங்களின் சராசரிச் செலவுக் (AC) கோடுகள். விற்பவன் A-யில் OA விற்பான்; B-யில் OB விற்பான்.

இந்தக் கணியங்கள் எதேச்சையாக நிர்ணயிக்கப்படுகின்றன. PZ கோடு தேவைக்கோடன்று, உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கப் பயன் படுவதன்று. விலை மட்டத்தைத்தான் காட்டுகின்றது. B பண்ட வகையைவிட A வகை அதிக இலாபம் தருகிறது. abcd > dEFG. A வகை உச்ச இலாபம் தருவதால் இது தேரப்படுகிறது.

இனி, தொகுதியைப் பார்ப்போம். எல்லா நிறுவனங்களின் செலவுக்கோடும் அங்காடிப் பங்கும் ஒரே மாதிரியிருக்கின்றன. எல்லாமும் இலாபம் பெறும் நிலையில் ஆரம்பிப்போம். ஒரு நிறுவனம் தன் பண்ட வகையை மேம்படுத்துகிறது. அதன் அங்காடிப் பங்கு அதிகரிக்கிறது. பிற நிறுவனங்கள் பாதிக்கப் படுகின்றன. அவையும் பண்டத் திருத்தம் செய்கின்றன. மீண்டும் முதல் நிறுவனம் திருத்துகிறது. பிறவும் செய்கின்றன. இப்படியே போட்டி நிகழ்ந்து முடிவில் தேவைக் கோடு AC கோட்டைத் தொடும் நிலை வருகிறது. அசாதாரண இலாபம் எல்லாருக்கும் மறைந்துவிடுகிறது. தொகுதிச் சமநிலை ஏற்படுகிறது; புகுவது நின்றுவிடுகிறது. வெளியேற்றமும் இல்லை.

விற்பனைச் செலவு (விளம்பரச் செலவு)

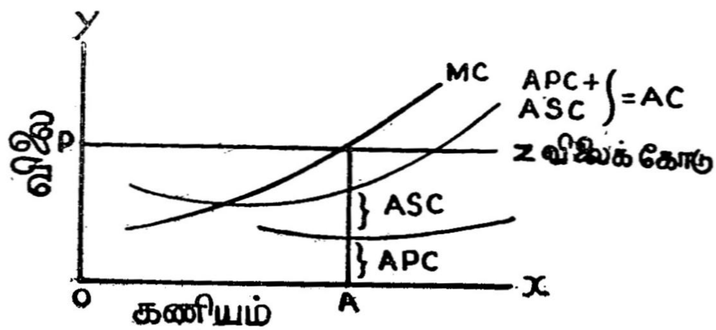
விற்பனைச் செலவு தேவைக் கோட்டை உயர்த்தச் செய்யப் படுவது; உற்பத்திச் செலவு பண்டத்தை உருவாக்கச் செய்யப் படுவது. இரண்டுக்கும் வேறுபாடு எப்போதும் தெளிவாயிருக்கு மென்பதற்கில்லை. சாக்கலேட்டுகளைப் பல வண்ணத் தாள்களில்



படம் 24-6. விற்பனைச் செலவுக்கோடு

விற்பது எதைச் சார்ந்தது? விற்பனையை வளர்ப்பதையும் ஓர் உற்பத்தி வேலை போலக் கருதினால் இதற்கும் வளர்ந்துசெல் விளைவு, குறைந்துசெல் விளைவு இருக்கும். ஆகவே, சராசரிச் செலவுக் கோடு கிண்ண உருவில் இருக்கும். 24-6 படத்தில்

சராசரி விற்பனைச் செலவுக்கோடு தரப்பட்டுள்ளது. சராசரி விற்பனைச் செலவு முதலில் இறங்கிப் பின்னர் ஏறுகிறது. ASC உருவமும் நிலையும் பிற போட்டிப் பண்டங்களின் விலையையும், அவைகளின் தன்மையையும், வாங்குவோர் பற்றையும், வாங்குவோர் வருமானத்தையும், விளம்பரத்துக்குள்ள மக்கள் விருப்பு வெறுப்பையும், பிறவற்றையும் பொறுத்து இருக்கும். பண்ட விலை ஏறினாலும், வாங்குவோர் விருப்பம் மாறினாலும் விற்பனைச் செலவை அதிகரிக்க வேண்டியிருக்கும். பண்ட வகையை மேம்படச் செய்தால், விற்பனைச் செலவைக் குறைக்கலாம்.



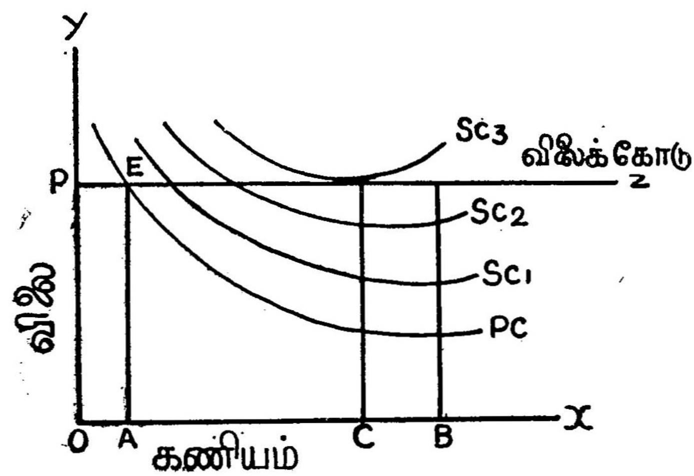
படம் 24-7. விற்பனைச் செலவுள்ளபோது சமநிலை

நிறுவனம் எவ்வளவு விற்பனைச் செலவு செய்யும்? பண்ட விலை PZ கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. விற்பனைச் செலவின் போக்கு 24—6-ல் காட்டியபடி இருக்கிறது. மேலே 24-7 படத்தில் APC (Average Production Cost), ASC (Average Selling Cost) ஆகியவற்றைச் சேர்த்த மொத்தச் செலவுக்கோடு (APC+ASC =AC) தரப்பட்டுள்ளது. மொத்தச் செலவின் MC கோடும் உள்ளது. OP விலையில் நிறுவனம் OA-விற்கும். ஏனெனில் சம நிலைக்கு நிபந்தனை MC=P=MR (OP விலையை விற்பனைச் செலவின் இறுதிநிலை வருவாயாகக் கொள்ளலாம்).

தொகுதிச் சமநிலை யாது? ஒருவன் தன் விற்பனையை அதிகப்படுத்தவே விளம்பரச் செலவு செய்தபோதிலும், இதன் விளைவாய் இனம் ஒத்த பிறர் பண்டங்களின் விற்பனையும் அதிகரிக்கலாம். பிறரும் போட்டியாக விற்பனைச் செலவு செய்து, தன் விற்பனை முயற்சியை, செலவைப் பயனற்றதாக ஆக்கி விடலாம். ஒரு நேரத்தில் எல்லா நிறுவனங்களும் சமநிலையில் உள்ளன என்போம். ஒருவன் விற்பனைச் செலவு செய்து அதிகம்

விற்க முயல்கிருன். பிறர் பாதிக்கப்படுகின்றனர். அவர்களும் அவனைப் பின்பற்றுகின்றனர்.

24-8 படத்தில் விலை OP. முதலில் சமநிலை. OA உற்பத்தி. E-ல் சராசரி உற்பத்திச் செலவும் (PC) விலையும் சமமாக இருப்ப தால் அசாதாரண இலாபம் இல்லை. இப்போது ஒரு நிறுவனம் SC_1 கோடு காட்டும் விற்பனைச் செலவைச் செய்கிறது ; பிறர் பின்பற்ற மாட்டார்கள் என்று நினைத்தது. பின்பற்ருவிடில் OB



படம் 24-8. விற்பனைச் செலவுள்ளபோது தொகுதிச் சமநிலை

விற்கக் கூடும். (OB உத்தம உற்பத்தி. இங்கு MC=Price.) ஆனுல், பிறர் பின்பற்றினர். மீண்டும் முதல் நிறுவனம் SC_2 செலவு செய்கிறது. பிறர் பின்பற்றுகின்றனர். இப்படியே போட்டியில் SC உயர்ந்து முடிவில் எல்லா நிறுவனங்களும் SC_3 செலவு செய்து OC விற்கின்றன. விற்பனை அதிகமாயிற்றே ஒழிய (OC > OA) யாருக்கும் இலாபமில்லை.

நிறுவனத்தின் பன்முகச் சமநிலை

மூன்று மாறிகளையும் தனித்தனி ஆய்ந்துவிட்டோம். சிலபோது மூன்றில் ஒரு மாறி பிரச்சினை மட்டும்தான் முக்கியமாக இருக்க லாம். இரண்டல்லது மூன்று மாறிகள் விஷயத்தில் ஒரேபோது பிரச்சினை எழுந்தால் எப்படித் தீர்ப்பது ? (1) பண்ட வகையும் விலையும் மாறுவதாயின் விற்பனைச் செலவு மட்டும் மாறிலியாக இருக்கும். சிறந்த பண்ட வகை, விலைக் கலவையைத் தேர்வ

தெப்படி ? முன்னர் 385ஆம் பக்கத்தில் பண்டவகைத் தேர்வுப் படத்தில் A பண்ட வகைக்கு, ஒரு குறிப்பிட்ட விலையில் OA தேவையுள்ளதாக வைத்துக்கொண்டோம். இப்போது பல விலைகளில் பல்வேறு கணியங்கள் தேவைப்படுவதாக வைத்துக் கொள்ளவேண்டும். எந்த விலை உச்ச இலாபம் தரும் என்று பார்க்கவேண்டும். இப்படியே பண்டம் B-க்கும் C-க்கும் பார்க்க வேண்டும். எந்தப் பண்டவகை, விலைக் கலவை அதிகப்படி இலாபம் தருமோ அதைத் தேரவேண்டும். (2) விலையும் விற்பனைச் செலவும் மாறுவதாகவும், பண்ட வகை மாறிலியாகவும் இருந்தால், உத்தம விலை - விற்பனைச் செலவுக் கலவையைத் தேர்வதெப்படி ? உத்தம விற்பனைச் செலவை நிர்ணயிக்கும் படத்தில் காட்டியபடி ஒவ்வொரு விலையிலும் ஒரு சிறந்த விற்பனைச் செலவு இருக்கும். இதில் அதிகப் பயனுடையதைத் தேர வேண்டும். இதனால் உத்தம விலையும், உத்தம விற்பனைச் செலவீடும் தெரியும். (3) மூன்றுமே மாறுவதாயின் மேற்கண்ட முறையில் எல்லாப் பண்ட வகைகளுக்கும் (A,B,C........) உத்தம விலை, செலவுக் கலவையைத் தேரலாம் ; எது சிறந்ததோ அதைத் தேரலாம்.

தொகுதியின் பன்முகச் சமநிலை

முறை மேற்கண்டவாறே. ஒவ்வொரு நிறுவனமும் உச்ச இலாபம் பெறும் வகையில் மூன்றில் எதை மாற்ற முடியுமோ அதை மாற்றும். இப்படிச் செய்யும்போது அசாதாரண இலாபம் தோன்றினால், புது நிறுவனங்கள் புகும். தேவைக்கோடு இடப்புறம் நகரும். அதேபோது பண்ட வகை மாறிப்போயிருக்கும்; விற்பனைச் செலவுக் கோடு மேல் எழுந்துவிட்டிருக்கும். இவை எல்லாமும் இலாபத்தைக் குறைக்கும். தேவைக்கோடு மொத்தச் செலவுக் கோட்டைத் தொடுவதாகி அசாதாரண இலாபம் மறையும். தேவைக்கோடு இதற்குமேல் இடப்புறம் நகர்ந்து நஷ்டம் தோன்றினால் நிறுவன வெளியேற்றம் ஏற்பட்டு, தேவைக் கோடு செலவுக்கோட்டைத் தொடும் நிலை வந்து சமநிலை ஏற்படும். இந்த முயற்சியில் பண்ட வகை ஈனமாகி இருக்கும். விற்பனைச் செலவுக் கோடு தாழ்ந்துவிட்டிருக்கும்.

சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாட்டின் மதிப்பீடு

இக் கோட்பாட்டை ஒரு முக்கியமான புரட்சி என்பர் சிலர்; அவ்வளவு முக்கியமன்று என்பர் சிலர். உதாரணமாக ஸ்டிக்ளர் நாம் ஆயவேண்டிய பொருளாதார நிகழ்ச்சிகள் பற்றி எந்த ஒரு (புதுக்) கூற்றையும் நிறுவ இக் கோட்பாடு பயன்படவில்லை

என்கிருர். அவரது கருத்தைச் சிறிது இங்கு அறிவோம். தூய போட்டியல்லாத அங்காடி வகைகள் எல்லாம் வாங்குவோர் அறியாமையை வற்புறுத்துவன. நுகர்வோன் பல பண்டங்களை, பல்வேறு வகைப் பண்டங்களை, வாங்க வேண்டியிருக்கிறது. அவனுக்கு அவற்றின் விலைகளும் நுட்பங்களும் தெரியாமலிருப்பது இயற்கை. அறியாமையை நீக்கும் விவரங்கள், நம்பகமான விவரங்கள் அவனுக்குக் கிடைப்பதில்லை. ஆகவே அவனைக் குறை கூறுவது சரியன்று. அறியாமை, உண்மையில் ஒரே தன்மையான பண்டங்களுக்குள் வேறுபாடு காணச் செய்கிறது. விற்பவர்கள் விளம்பரம் மூலம் அவனை ஒன்றைவிட மற்ருென்று உயர்ந்தது என்று நம்பச் செய்கின்றனர். அறியாமை எவ்வளவோ அவ்வளவுக்கு விலையைக் குறைக்காமல் விளம்பரம் மூலம் விற்பனையை வளர்க்க முடிகிறது. விளம்பரங்களே பிராண்டு பண்டங்களை, மற்ற ஒத்த பண்டங்களைவிட, உயர்ந்தன என்று கருதச் செய்கின்றன. மருந்துகள், அழகுச் சாதனங்கள் முதலியவற்றின் விஷயத்தில் வாங்குவோர் மிக ஏற்றமான விலை கொடுக்கின்றனர். ஆனல், நூல்கள் இப்படிப் பண்ட வேறுபாட் டடிப்படையில் நிகழும் போட்டியின் முக்கியத்தை மிகைப்படுத்துகின்றன. பண்ட வேறுபாடுபடுத்தல் சர்வாதீனத் தன்மையுடையது என்று விளம்பப்படுகிறது. இது தவறு; பூரணப் போட்டியின் கீழும், மக்கள் விருப்பங்களுக்கும் தேவைகளுக்கும் ஏற்பப் பண்டங்களில் தன்மை வேறுபாடுகள் அநேகம் இருக்கும். போட்டிக் கோட்பாட்டை வற்புறுத்துவோர் யாரும் எல்லாருடைய தொப்பியும் ஒரே தன்மையானது என்று கூறவில்லை. ஆகவே, செலவு வேறுபாடுகள் காரணமாக விலை வேறுபாடுண்டாயின் அதைக்கொண்டு புதுக் கோட்பாடு நிறுவ இடமில்லை. ஏனெனில், இந்த விலை வேறுபாடுகள் போட்டியின் கீழும் இருக்கும். இப்படிச் செலவு காரணமான வேறுபாட்டை ஒதுக்கிவிடுவோமானல், சர்வாதீன அடிப்படையில் விளக்க வேண்டிய அம்சம் அற்பமாகிவிடும்.

தவிர ஒரு தொழிலில் பூரணப் போட்டி காணப்படவில்லை என்று கூறினல் மட்டும் போதாது. முக்கியமான கேள்வி எவ்வளவு தூரம் இத்தொழில் போட்டியிலிருந்து விலகி இருக்கிறது என்பதே. அநேகமாக விலகல்கள் பெரிதல்ல என்றே கூற வேண்டியிருக்கும். ஒரு தனி நிறுவனத்தின் பண்டத்துக்கு நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருக்கலாம். போட்டியில் காண்பதுபோல எண்ணிலியாக இருக்காது. ஆயினும் விலை வேறுபாடு—போட்டிக்கும் இந்த நிறைகுறைப் போட்டிக்கும்—நெகிழ்ச்சி வேறுபாடு காட்டுமளவு இருக்காது.

ஆனால், இவ்வித விலகல் புறக்கணிக்கப்பட வேண்டுமென்பதன்று. அவைகளின் முக்கியத்துவம் மனத்தில் இருக்கத்தான் வேண்டும். ஆயினும் போட்டிச் சூழ்நிலையிலிருந்து விலகலுக்குப் பல பிற காரணங்களும் உள்ளன. அவைகளும் அளவில் முக்கியமானவை; கருத வேண்டியவை.

மேற்கூறியவை ஸ்டிக்ளருடைய கருத்துகள். லிப்சி கூறுவது போல, விலையை மாற்றுது, பிறவற்றை மாற்றி விற்பனையைப் பெருக்கும் போட்டி இருப்பதால் மட்டும் சர்வாதீனத்துடன்தான் போட்டி நிகழ்கிறதென்று கூறமுடியாது. ஆயினும் சாம்பர்லினுடைய விளக்கம் இரு வகைகளில் ஆய்வில் பயனுடையது என்கிறார் லிப்சி. (1) போட்டிக் கோட்பாடு உலக நடைமுறைக்கு மாறானது என்ற குறையை இது போக்க உதவியது. இந்த அணுகுமுறை, பண்ட வேறுபாடு செய்வது, தேவையை, விலையை நிறுவனங்களால் மாற்ற முடிவது ஆகிய உலக நிகழ்ச்சிகளுக்கு விலை இயலில் இடம் தந்தது. (2) அநேகப் பொருளாதாரிகள் இக் கோட்பாட்டின் செல்வாக்குக்கு உட்பட்டவராக இருக்கின்றனர். விற்பவர்கள் தமக்குள் ஒருவர் செயல் பிறர் செயல்களுடன் பிணைந்துள்ளதையும், நுழைவு சாத்தியத்தையும், பண்டத்தின் தன்மை வேறுபாடு முக்கியத்துவத்தையும் உணர்ந்து அநேக மாதிரிகளைப் (Models) புனைந்துள்ளனர். பழைய பூரணப் போட்டி, பூரண சர்வாதீனம் என்ற இரண்டு மாதிரிகளுடன் நின்றுவிடவில்லை. ஆகவே அங்காடி நடத்தையை ஆய்வதில் ஒரு புது நோக்கை இந்தச் சர்வாதீனப் போட்டிக் கோட்பாடு உண்டாக்கியது என்பதை மறுக்க முடியாது.

படிக்க

E. H. Chamberlin : Monopolistic Competition

J. S. Bain : Price Theory, Ch. 7

D. S. Waston : Price Theory and Its Uses, Ch. 18.

25. இருவர் போட்டி, சில்லோர் போட்டி —விலை நிர்ணயம்

(Duopoly and Oligopoly)

இலக்கணம் : சில்லோர் போட்டி என்பதை மிகச் சிறு தொகுதியினருக்குள் போட்டி எனலாம். இதில் ஈடுபடுபவர்களின் எண்ணிக்கை மிகச் சிறியது. தூய போட்டியைப்போலத் தனிப் பட்டவன் சக்தியற்றவனாகும் இருக்கும் அளவுக்குப் பெரிய எண்ணிக்கையில்லை ; சர்வாதீனப் போட்டியைப்போலப் பெருந் தொகுதியுமன்று. இச் சில்லோர் போட்டியில் ஒருவன் செயலின் விளைவை மற்றவன் உணருமளவுக்கு ஒருசில உற்பத்தியாளரே உள்ளனர்.

இந்த இடைநிலையிலுள்ள அங்காடி வகைகளை முக்கியமாக இரு வகைகளாகப் பகுத்துப் பேசலாம் : (1) இருவர் போட்டி (duopoly) ; (2) சில்லோர் போட்டி (oligopoly). சில்லோர் போட்டியைப் பல விதங்களாகப் பிரிக்கலாம். ஒருவிதப் பிரிவினை தூய சில்லோர் போட்டி, பண்ட வேறுபடுத்தும் சில்லோர் போட்டி என்பது. நடவடிக்கை முறையின் அடிப்படையிலும் பல வகை களாகப் பிரிக்கலாம். போட்டியிலீடுபடுவோர் சில்லோராதலால் ஒருவன் நடவடிக்கை மற்றவன் எப்படி நடப்பான் என்பதை அனுசரிக்க வேண்டியிருக்கும். எப்படி நடப்பான் என்பதில் பல வகை யூகங்கள் இருக்கக்கூடும். ஒவ்வோர் அனுமானத்துக்கு மேற்ப ஒருவன் தன் நடவடிக்கையை நிர்ணயிக்கவேண்டிவரும். இவ்விதமான மற்றவன் நடவடிக்கைபற்றிய யூக வகைகள் பல உப அங்காடி வகைகளைத் தருகின்றன. ஆகவே, சில்லோர் போட்டி வகையில் விளைவுச் சிக்கல்கள் பலப்பல உளவாகின்றன. நாம் சில மாதிரிகளை (models) மட்டுமே ஆராய முடியும்.

இப்படிப் போட்டியிடுபவர்களின் இலட்சியம்பற்றி என்ன ஐயக் கோட்பாட்டை வரைய முடியும் ? போட்டியிடுபவர் ஒன்று சேர்ந்து ஒரு சர்வாதீனமாய் நடந்துகொண்டால் பெறும் இலாபப் பங்கைவிடப் போட்டியுடன் நடந்துகொண்டால் பெறும் இலாபப்

பங்குக்குக் குறைவாக இருக்கும் என்று கூறலாம். ஆகவே, தொகுதி இலாபத்தை உச்சப்படுத்தும் வழியில் இணைந்து நடக்க ஒரு தூண்டுதல் இருக்கும். ஆனால், தனி ஒரு நிறுவனம் மட்டும் இப்படிப்பட்ட நலத்துக்கு முரணாகத் தன் இலாபப் பங்கை மட்டும் அதிகப்படுத்தும் ஒரு நடவடிக்கையில் ஈடுபட்டுப் பெறும் இலாப வரவை, இணைந்து போவதால் பெறும் இலாபப் பங்குடன் ஒப்பிட வேண்டும். இணைந்து நடக்கும்போது பெறும் சர்வாதீன இலாபம், தனித்த இலாபங்களின் தொகையைவிட ஏற்றமாக இருக்குமாதலால், தனித்த நடவடிக்கையினால் பெறும் இலாபம், சர்வாதீனப் பங்குக்குக் குறைவாயிருக்கக்கூடும்.

ஆகவே, இரண்டு முரண்பட்ட சக்திகள் வேலை செய்கின்றன. ஒன்று கூட்டாக நடந்து சர்வாதீன உச்சலாபம் பெறுதல், மற்றொன்று கூட்டு உச்சஇலாப இலட்சியத்திலிருந்து விலகல்.

கூட்டாக உச்சலாபம் பெறும் நோக்கத்தின் வன்மை பல காரணிகளைப் பொறுத்தது :

(1) பலரும் எவ்வளவுக்குத் தம்முள் பிணைப்பை (mutual interdependance) உணர்கிறார்களோ அவ்வளவுக்கு இந்த இலட்சியம் பலமாக இருக்கும். இந்தப் பிணைப்புணர்வு (a) போட்டியிடுவோர் எண்ணிக்கை சிறியதாக இருந்தாலும், (b) அங்காடியில் பங்குகளும் உற்பத்தி முறைகளும் ஒத்தனவாக இருந்தாலும், (c) பண்டங்கள் ஒத்தனவாக இருந்தாலும் அதிகமாக இருக்கும்.

(2) கூட்டை அமைப்பது எவ்வளவுக்கு எளியதோ அவ்வளவுக்குக் கூட்டு உச்சலாப நோக்கம் பலமாக இருக்கும். இந்த எளிமை (a) விலைகள் இறங்குவதாக இல்லாமல் நிலையாகவோ, ஏறுமுகமாகவோ இருந்தாலும், (b) எதிர்காலத் தேவை, செலவு முதலியன பற்றிய மதிப்பீடுகள் உறுதியாக இருந்தாலும், (c) தொழிலில் ஒரு தலைமையான நிறுவனம் இருந்தாலும், (d) எதிர்காலத்தைப் பற்றிய கருத்துகள் ஒற்றுமையாக இருந்தாலும் அதிகமாக இருக்கும்.

(3) நுழைவுக்குத் தடைகள் (barriers to entry) எவ்வளவுக்கு அதிகமாக உள்ளனவோ அவ்வளவுக்குக் கூட்டு உச்சஇலாப இலட்சியம் பலமாக இருக்கும். எவ்வளவுக்கு (a) பருமச் சிக்கனங்கள் அதிகமோ, (b) பண்ட வேறுபாடுகள் அதிகமோ, (c) பிராண்டு பேரில் விளம்பரம் அதிகமோ அவ்வளவுக்கு நுழைவுத் தடைகள் அதிகமாக இருக்கும். (a) ஒரு தொழிலில்

பருமச் சிக்கனங்களுக்கு வாய்ப்பு அதிகமிருப்பின், இப்போதுள்ள நிறுவனங்கள் பேரளவில் இருக்கும். அங்காடியில் பெரும் பகுதி அவைகளுக்கடங்கி யிருக்கும். புது நிறுவனம் ஒன்று நுழையின், தொடக்கத்தில் அதற்குப் பருமச் சிக்கனங்கள் இராவாகையினுல் சராசரிச் செலவு ஏற்றமாக இருக்கும். இதனுல் பழைய நிறுவனங்களுடன் போட்டியிட முடியாது. ஆனுல், பருமச் சிக்கனங்கள் நீடித்து இராமல் குறைந்த உற்பத்திக் கட்டத்தி லேயே நின்றுவிடுமாயின், புது நிறுவனங்கள் புக வாய்ப்பு இருக் கலாம். இந்த நிலையில் வேறுவித நுழைவுத் தடை உண்டாக லாம். (b) இப்போதுள்ள நிறுவனங்கள் தம் பிராண்டு வகைகளை அதிகப்படுத்தி, புது நிறுவனம் இத்தனை பிராண்டுகளுடன் போட்டியிடுவதை ஏலாத காரியமாக்கிவிடலாம். (c) புது நிறு வனம் பழைய நிறுவனங்களுடன் விற்பனைச் செலவில் போட்டி யிடுவது கடினமாக இருக்கும்.

இனி மாதிரிகளுக்குப் போவோம்.

இருவர் போட்டி (Undifferentiated Duopoly)

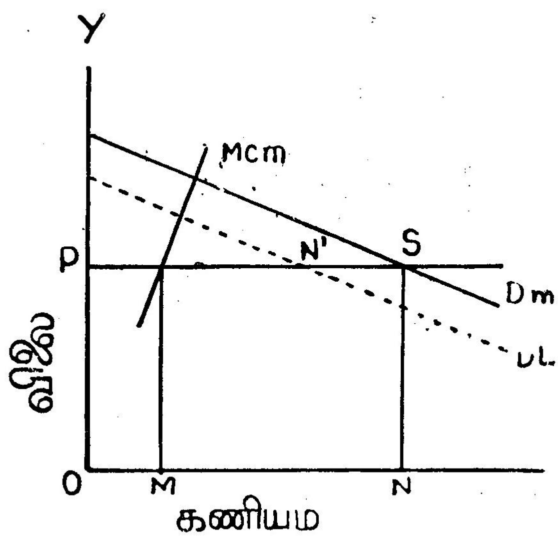
இருவர் போட்டியைப் பல்வேறு எடுகோள்களின்கீழ் ஆய லாம். எடுகோள்களைப் பொறுத்தது தீர்வு (solution). ஆகவே தான் சேம்பர்லின் இருவர் போட்டி என்பது ஒரே ஒரு பிரச்சினை யன்று, பல பிரச்சினைகள் என்ருர். இதற்குக் காரணம் போட்டி யிடுவோர் பலராஞல் தனிப்பட்டவன் கருத்துகளுக்கு, எதிர் பார்ப்புகளுக்கு, அங்காடியைப் பாதிக்கும் சக்தி இல்லை. எண்ணிக்கை சிறியதானபோது இவை முக்கியமாகின்றன. ஆகவே தனிப்பட்டவன் கருத்துகள், எதிர்பார்ப்புகள் பற்றி நாம் நிறுவும் எடுகோளுக்கேற்ப விலை நிர்ணயம் வேறுபடும். நாம் தரும் தீர்வு வேறுபடும்.

(அ) முதலில் இருவர் போட்டியிலுள்ள ஒருவன் (duopolist) **எதிராளியின் கைகோள்** (policy) **பற்றி உறுதியாக அறிந்திருக்கிருன்** என்று வைத்துக்கொண்டு ஆய்வோம்.

1. எதிராளி ஒரு குறிப்பிட்ட அளவு உற்பத்தியைத்தான் செய்வான் என்பதில் உறுதியிருக்கலாம். உதாரணமாக அவன் அயல்நாட்டு உற்பத்தியாளனுயின் அவனுக்கு ஓர் ஒதுக்கீடு (quota) நிர்ணயமாகி இருக்கலாம். இப்படிப்பட்ட ஒருவனது நடவடிக்கையைப், பின்னர் ஆயப் போகிருேம்.

2. தொழிலில் ஒரு நிறுவனம் தலைமையான (price leader) நிலையிலிருக்கலாம். மற்ற நிறுவனம் அதன் பின்னேடி, தலைமை

நிலையிலுள்ள நிறுவனம் தான் குறிப்பிடும் விலையில் விற்கிறது. மற்றது இவ்விலையிலேயே தன்னால் கூடிய அளவுக்கு விற்கின்றது. தலைமை நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு எது? படம் 25—1-ல்



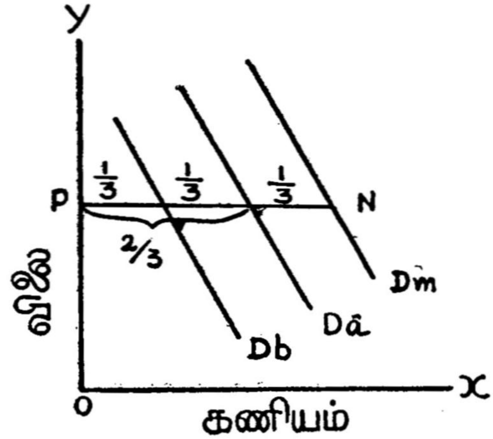
படம் 25-1. விலைத் தலைவனைப் பின்பற்றல்

தலைமை நிறுவனம் நிறுவிய OP விலையில் மொத்த அங்காடி விற்பனை ON என்போம். சிறு நிறுவனத்தின் அளிப்புக் கோடு=MCm என்போம். அங்காடித் தேவைக்கோடு Dm. ஆகவே சிறு நிறுவனத்தின் விற்பனை OM; தலைமை நிறுவனத்தின் விற்பனை MN.

தலைமை நிறுவனத்தின் தேவைக்கோட்டை வரையவேண்டின் Y அச்சிலிருந்து MN தூரம் விட்டு வரைய வேண்டும். ஆகவே P கோட்டில் MN தூரம் வெட்டி N[1] வழியே Dm-க்குச் சமதூரக் கோடு வரைந்தால் இது தலைமை நிறுவனத்தின் தேவைக் கோடாகும். (புள்ளிக்கோடு DL.)

3. இருவரும் ஒத்துப் போகலாம். அவக்கூட்டு (collusion) ஏற்படும். இது கார்ட்டல் (Cartel) முறையாகும். எத்தனையோ அடிப்படைகளில் அவர்கள் அங்காடியைப் பங்கு போட்டுக்

கொள்ளலாம். அங்காடியில் அவனவனுக்குள்ள பங்கு வீதப்படி (படத்தில் காட்டியபடி) தேவைக் கோட்டை வரையலாம்.



படம் 25-2. அங்காடிப் பங்கீடு, விலை

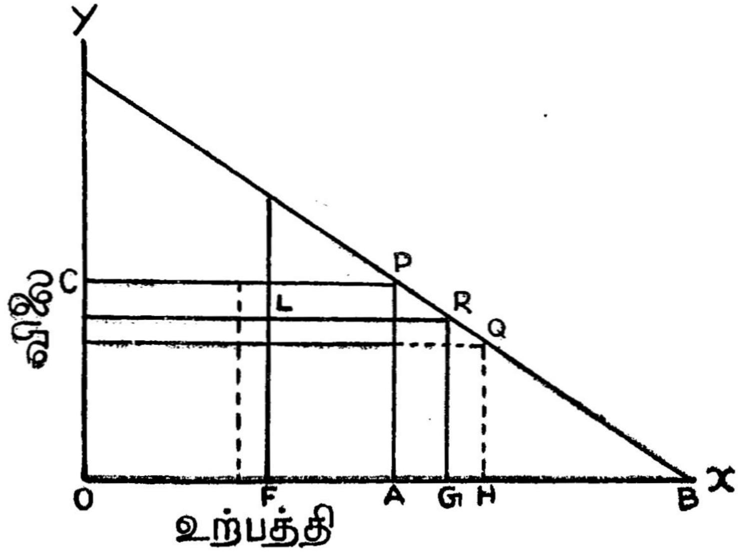
PN மொத்த விற்பனை. A-யின் பங்கு $\frac{2}{3}$. B-க்கு $\frac{1}{3}$. Dm மொத்த விற்பனைக் கோடு.

(ஆ) இனி **எதிராளியின்** பிரதிபலிப்பைப் பற்றி ஒன்றும் **தெரியாது** என்று வைத்துக்கொள்வோம். எதிராளியின் பிரதி பலிப்புப் பலவாறு இருக்கலாம். இதுபற்றிச் சில சாத்தியக் கைகோள்களை நாம் ஆண்டு, ஒவ்வொன்றையும் ஆயலாம். கூர்னோ (Cournot) என்பவர் எதிராளியின் உற்பத்தி மாருதது என்று வைத்துக்கொண்டு ஆய்ந்தார். பெர்ட்ரண்டு (Bertrand) என்பவர் எதிராளியின் விலை மாருதது என்று வைத்துக்கொண்டு ஆய்ந்தார். எட்ஜ்ஒர்த் (Edgeworth) என்பார் விலை மாறுதல் அடிப்படையில் மற்றொரு மாதிரியைப் புனைந்தார். இதில் விலைப் போட்டியின் விளைவுகள் ஆயப்பட்டன. இந்த மூன்று மாதிரி களையும் பார்ப்போம்.

i. கூர்னோ மாதிரி: மாற்ருன் உற்பத்தி மாறவில்லை (Cournot Model)

இரண்டு பேர் A, B ஒரே தன்மையான ஒரு பண்டத்தை உற்பத்தி செய்கின்றனர். செலவு ஒரே மாதிரியாக இருக்கிறது. உற்பத்திச் செலவு மாருச் செலவாக (constant cost) இருக்கிறது. கூர்னோ செலவு சூன்யம் என்று வைத்துக்கொண்டார். தேவைக் கோடு நேர்கோடு; வலச் சரிவுடையது. ஒவ்வொருவனுக்கும் தன்

தேவைக் கோட்டின் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையிலும் உற்பத்தியும் விற்கக்கூடிய விலையும் தெரியும். இருவரும் ஒரே மாதிரி நடந்து கொள்கின்றனர். இருவரும் எப்போதும் உச்ச இலாபம் பெறுவதற் குரிய நடவடிக்கையை எடுத்துக்கொள்கின்றனர். இருவரும் நேராகவோ, மறைமுகமாகவோ ஒன்றுசேரவில்லை. ஒவ்வொரு வனும் மற்றவன் என்ன உற்பத்தி செய்கிறான் என்பதை அறிகிறான். தற்போது நடப்பது போலவேதான் இனிமேலும் மற்றவன் நடப்பான் என்று வைத்துக்கொள்கிறான். அதற்கேற்பத் தன் நடவடிக்கையை அனுசரித்து உற்பத்தியை மாற்றுகிறானே ஒழிய, விலையை மாற்றுவதில்லை. இது முக்கியமான எடுகோள்.



படம் 25-3. கூர்னோ மாதிரி

தேவைக்கோடு நேர்கோடாயும் செலவுக்கோடு படுகிடை யாகவும் இருந்தால், சர்வாதீன உச்ச இலாப உற்பத்தி, போட்டி உற்பத்தியில் பாதியாக இருக்கும். (இது ஏன் என முன்னரே அறிந்துள்ளோம் பக்கம் 356.) இங்கு MC சூனியம் என்று வைத்துக் கொண்டால் படத்தில் காட்டியபடி போட்டி உற்பத்தி OB-யாக இருக்கும். இருவரும் சேர்ந்து சர்வாதீனமாய் விற்றால் உற்பத்தி OB-ல் பாதி OA ஆக இருக்கும். விலை AP ஆக இருக்கும். மொத்த இலாபம் OAPC-யாகும்.

ஆனால் (நம் எடுகோளின்படி) இவர்கள் ஒன்றுகூடவில்லை. A சர்வாதீனனாக நடப்பானானால், OA உற்பத்தி செய்து AP

விலையில் விற்பான். அப்போது B இதை மாறாதது என்று வைத்துக்கொண்டு (பாதி விற்பனை போய்விட்டதாக வைத்துக் கொண்டு) மீதியிருக்கும் AB அங்காடியில் சர்வாதீனனாக AH விற்க முயல்வான். இப்போது மொத்த விற்பனை OA + AH = OH ஆனால் விலை HQ-க்கு இறங்கும். இவ்வாறு விலை இறங்கிய தால் A-ன் விற்பனை பாதிக்கப்படுகிறது. OH-ல் பாதியைத்தான் அவன் இப்போது விற்க முடியும் ($\frac{1}{2}$ OB—AH). இப்படியே ஒருவன் மற்றவன் உற்பத்தியை மாறிலியாகக் கொண்டு, சர்வாதீன இலாபம் பெற முயல்வான். கீழே புள்ளி (ஆயிரத்தில்) உதாரணம் தரப்படுகிறது. (வாட்சன் புள்ளிகளைத் தழுவியது.)

நிலை	A உற்பத்திக் கணியம்	B உற்பத்திக் கணியம்
I	$32 = (\frac{1}{2} \text{ of } 64)$	—
II	—	$16 = [\frac{1}{2}(64-32)]$
III	$24 = [\frac{1}{2}(64-16)]$	—
IV	—	$20 = [\frac{1}{2}(64-24)]$
V	$22 = [\frac{1}{2}(64-20)]$	—
VI	—	$21 = [\frac{1}{2}(64-22)]$
VII	$21{\cdot}5 = [\frac{1}{2}(64-21)]$	—
கடைசியில்	**21·33**	**21·33**
மொத்தம்	**$42{\cdot}66 = \frac{2}{3}(64)$**	

ஒவ்வொருவன் உற்பத்தி $= \frac{1}{3}$ (OB)

மொத்த உற்பத்தி மாறுதல் OB $(1-\frac{1}{2}+\frac{1}{4}-\frac{1}{8}+1/16-1/32)$

$= \frac{2}{3}$ OB (=OG)

A உற்பத்தி=OB $(1-\frac{1}{2}-\frac{1}{8}-1/32\ldots\ldots) = \frac{1}{3}$(OB) $(=\frac{1}{2}$OG)

B உற்பத்தி=OB $(\frac{1}{4}+1/16+1/64\ldots\ldots) = \frac{1}{3}$ OB $(= \frac{1}{3\cdot 2}$OG)

ஒருவன் OF (= 1/2 OB) அளித்தால், மற்றவன் அளிக்கக் கூடியது = 1/2 (OB—OF) = FG. இது OF-க்குச் சமம். இலாபம் FGRL (உற்பத்திச் செலவே இல்லை என்ற எடுகோளின்கீழ்).

போட்டியிடுபவர் மூவராயின் மொத்த உற்பத்தி $\frac{3}{4}$ OB. ஒவ்வொருவன் பங்கு இதில் $\frac{1}{3}$ பகுதி. நூறுபேர் இருந்தால் உற்பத்தி $\frac{100}{101}$ OB. ஆகவே n நபர்கள் போட்டி உற்பத்தியில் $\frac{n}{n+1}$ அளவு உற்பத்தி செய்வர். விற்கும் நபர்கள் எண்ணிக்கை ஏற ஏற, மொத்த உற்பத்தியும் விலையும் போட்டி நிலையை அணுகும்.

நாம் மேலே செலவு சூனியம் என்று கொண்டோம். MC கோட்டை x அச்சுக்கு மேலே படுகிடையாக வரைந்தாலும், சாய்வாக வரைந்தாலும் உற்பத்தி நிர்ணய முறை மேற்கண்ட முறைப்படித்தானிருக்கும். விற்போர் எண்ணிக்கை யாதாயினும் உற்பத்தியும் விலையும் உறுதியாய் நிர்ணயமாகி இருக்கும். ஏற்படும் சமநிலை உறுதியானது.

ii. **பெர்ட்ரண்டு மாதிரி மாற்ருன் விலை மாறவில்லை** (Bertrand Model)

ஒருவன் மாற்ருன் விலை மாருதிருக்கப் போகிறதாக நினைப்ப தாக வைத்துக்கொள்வோம். இந்த எடுகோளை பெர்ட்ரண்டு ஆண்டார். கூர்னே கோட்பாட்டை இவர் ஏற்கவில்லை. போட்டியிடுபவர் இருவரும் ஒரு தன்மையான பண்டங்களை உற்பத்தி செய்கின்றனர். செலவு ஒரே மாதிரியாக இருக்கிறது. விலையை நிர்ணயிக்கிருர்களே ஒழிய உற்பத்தியை நிர்ணயிக்க வில்லை. தேவைக்கோடு எப்படி இருக்கும் என்று தெரியாது. குறிப்பிடும் விலையில் தேவைக்கேற்ப விற்கின்றனர். ஒவ்வொரு வனும் மற்றவன் விலையை மாற்றமாட்டான் என்று நினைக்கிருன். ஒவ்வொருவனும் விலையைக் குறைத்து முழு அங்காடியைப் பற்ற நினைக்கிருன். ஆனுல் எதிராளியும் இப்படியே நினைத்து நடக் கிருன். ஆகவே செலவுக்குச் சமமாகும் வரையில் விலை விழுந்து கொண்டே போகிறது. முடிவில் ஒரு நிலையில் ஒருவனும் விலையை மேலும் குறைக்கமாட்டான். வருவாயை நோக்கச் செலவு ஏற்ற மாகிவிடும். இருவரும் ஒரே விலையை வாங்குவதால், இருவருடைய உற்பத்தியும் சேர்ந்து போட்டி உற்பத்திக்கு ஈடாக இருக்கும் சமநிலை உண்டாகும்.

இதற்கு ஸ்டிக்ளர் கொடுத்துள்ள புள்ளி உதாரணம் வருமாறு :

A விலை	A விற்பனை	B விலை	B விற்பனை	மொத்த விற்பனை	நிகழும் விலை
$50	100	$150	100	200	$50
49	210	50	0	210	49
49	0	48	220	220	48
49	230	48	0	230	47

முதலில் இருவரும் சம உற்பத்தி, சமவிலையில் மொத்தம் 200 உருப்படிகள் விற்கின்றனர். B விலையை மாற்றமாட்டான்

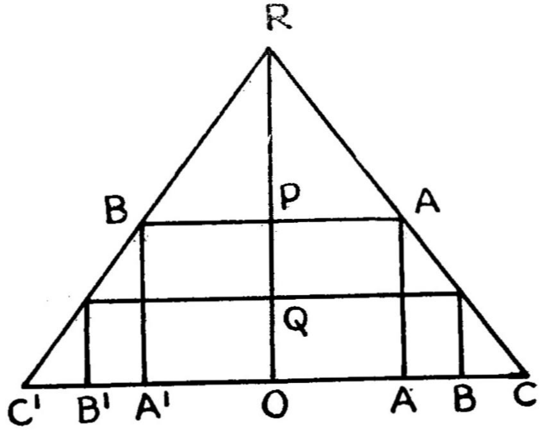
என்று எண்ணி A தன் விலையை \$ 49 ஆக்குகிருன். அங்காடியை முழுதும் பற்றி கூடுதலாகவும் (210) விற்கிருன். இன்னும் விலையை மாற்ருத B-ன் விற்பனை சூனியமாகிறது. உடனே, A-ன் விலை மாருதெனக் கொண்டு, B தான் அங்காடியைப் பற்ற எண்ணி விலையை 48 ஆகக் குறைக்கிருன். A இன்னும் விலையை மாற்றவில்லையாதலால் அவன் உற்பத்தி சூனியமாகிறது. B விற்பனை 220 ஆகிறது. (குறைந்த விலையில் அங்காடித் தேவை அதிகரிக்கிறது.) உடனே A தன் விலையை 47 ஆக்குகிருன். 230 விற்கிருன். B விற்பனை சூனியமாகிறது. இப்படியே விலையானது போட்டி விலைக்குச் சமமாகும்வரை நடக்கிறது. அதாவது, விலை MC-க்குச் சமமாகும்வரை நடக்கிறது.

மேற்கூறிய கூர்னே, பெர்ட்ரண்டு ஆகிய இருவர்களின் மாதிரிகளின் குறைபாடு, இரண்டு போட்டியாளர்களும் அனுபவத்தைப் புறக்கணிக்கும் முட்டாள்களாக வருணிக்கப்படுவதேயாகும். உற்பத்தியையோ, விலையையோ நிர்ணயித்தவுடன் எதிரிகளின் பிரதிபலிப்பு நிகழ்வதைக் கண்டும் பழையபடி நடக்கிருர்கள் என்ருல் முட்டாள்களை அனுமானிக்கிறோம். ஆகவே, எடுகோள்கள் சரியல்ல. தவிர, சர்வாதீனத்தைத்தான் விரும்புகின்றனர் என்று கூர்னே நினைப்பானேன்? பலவித எடுகோள்கள் சாத்தியம். தான் விலையைக் குறைத்தால் எதிராளியும் சமமாகக் குறைப்பான் என்று எதிர்பார்ப்பதே நியாயமான எடுகோள். அங்காடி இருவருக்கும் சமமாகப் பகிரப்படலாம். (முன்னர்ப் பங்கைக் காட்ட ஆண்ட தேவைக்கோடுகளை ஆளலாம்.)

iii. எட்ஜ்ஒர்த் மாதிரி

மேலிரண்டு மாதிரிகளிலும் சமநிலை கண்டோம். எட்ஜ்ஒர்த் மாதிரியில் சமநிலை இல்லை. விலை மேலும் கீழும் இறங்கிக் கொண்டே இருக்கும். ஏனெனில் பெர்ட்ரண்டு மாதிரியில் கண்டபடி விலை கீழ்மட்டம் சேர்ந்ததும் ஒருவன் ஏற்றக்கூடும் என்கிருர் எட்ஜ்ஒர்த். எட்ஜ்ஒர்த்தின் படம் பக்கம் 405-ல் தரப்பட்டுள்ளது. அங்காடி இருவரிடையே பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. RC, RC′ ஆகியவை இருவரின் ஒத்த தேவைக்கோடுகள். OB, OB′ ஒவ்வொருவரின் சாத்திய உச்ச உற்பத்தி. இருவரும் கூடினுல், சர்வாதீனத்தால் OP விலையை நிர்ணயிக்கலாம். உற்பத்தி OA′ + OA ஆக இருக்கும். ஆனுல், OQ விலை நிர்ணயித்தால் OB+OB′ ஆகிய முழு உற்பத்தியையும் விற்றுவிடலாம்.

தனித்து A தன் பாதி அங்காடியில் OP விலையை நிர்ண யிப்பான் (இது உச்ச இலாபம் தருவதாகையினால்). இப்போது B



படம் 25-4. எட்ஜ்வொர்த் மாதிரி

இதே விலையை நிர்ணயித்து OA' விற்பதைவிடச், சிறிது குறைத்துத் தன் உற்பத்தி (OB') முழுவதையும் விற்பது ஆதாய மானது. A தன் வாடிக்கைக்காரர் தன்னிடமிருந்து B-யிடம் போவதுகண்டு தானும் தன் விலையை B-ன் விலைக்குக் கீழே நிர்ணயிப்பான். இப்படியே விலை இறங்கிக்கொண்டே போகும்; முடிவில் OQ-வை அடையும்.

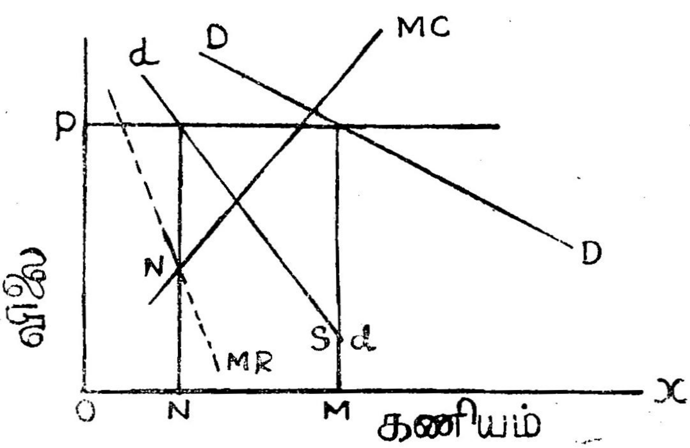
ஆனால், இதுவும் சமநிலையாக நிலைக்காது. மேலும் குறைக்க இருவருமே நினைக்கமாட்டார்களே ஒழிய, ஏற்றுவது ஆதாய மானது. எப்படி? OQ விலையில் ஒருவன் A விற்கும்போது அவன் அங்காடியின் தேவையை முழுதும் திருப்தி செய்யச் சக்தி இருக்காது ; பாதியைத்தான் அவன் திருப்தி செய்யச் சக்தி யுள்ளவன் ($\frac{1}{2}$ of B' B). மீதித் திருப்தியாகாதவர்களுக்கு OR-க்குக் குறைந்த எந்த விலையிலும் விற்கலாமே என்று மற்றவன் (B) நினைப்பான். ஆனால், அவனுக்கு உச்ச இலாபந்தரும் விலை OP ஆகையினால் இதை B நிர்ணயிப்பான். A தன் சக்திக்குக் கூடியவரையில் விற்றுவிட்டதால் அவனைப்பற்றி B பயப்பட வேண்டியதில்லை ; விரும்பினால் A-ம் OP விலையைப் பின்பற்றலாம். ஆகவே, மீண்டும் இருவரும் பழைய OP விலை நிலைக்கு மீள்கின்றனர்.

மறுபடியும் விலைப்போட்டி தொடங்கி, மேற்கண்ட விளைவுகள் இருக்கும். ஆகவே விலை OQ, OP இரண்டுக்கும் இடையில்

ஏறவும் இறங்கவுமாக இருக்கும். உண்மையில் OQ வரையிலும் கூட இறங்காது திரும்ப ஆரம்பிக்கும். சமநிலை விலையே இல்லை. விலை ஏறுவதற்கு எட்ஜ்ஒர்த் கூறும் காரணம் பலமானதாகத் தெரியவில்லை. விலையைப் போட்டியிட்டு இறக்கும்போது இரண்டு பேர் அங்காடிகளும் ஐக்கியமானதாகக் கருதப்படுகிறது. ஏறும் போது அங்காடிகள் தனித் தனியே இருப்பதாக வருணிக்கப் படுகிறது.

மேலே சில அசாதாரண எடுகோள்களின்கீழ்க் கிளாசிகல் பொருளாதாரிகள் கண்ட முடிவுகளைப் பார்த்தோம். இனிச் சில சாத்தியமான எடுகோள்களை ஆண்டு ஆய்வோம்.

(இ) பண்டங்கள் வேறுபடுத்தியவை அல்ல ; இருவரும் ஒரே வகையை உற்பத்தி செய்கின்றனர். இருவரும் சம அறிவாளிகள், இருவர் செலவுகளும் ஒரே மாதிரி இருக்கின்றன. செலவே இல்லை என்று கொண்டால் சிக்கல் இன்னும் குறைவு என்று



படம் 25-5. ஒரே விலையில் அங்காடியைப் பகிர்ந்து கொள்ளல் (கார்ட்டல்)

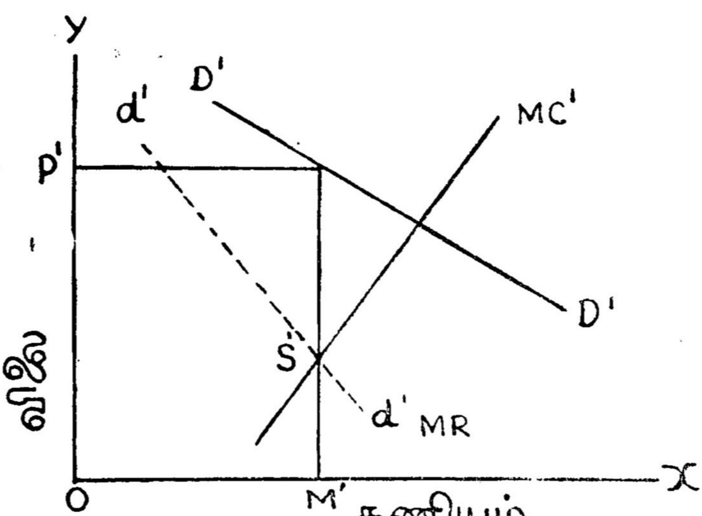
கொள்வோம். தேவைக்கோடு பற்றி உறுதியாகக் கூற முடியாது. தூய போட்டியிலும் சர்வாதீனத்திலும் தேவைக்கோடு ஒன்று உறுதியாக உள்ளது. இருவர் போட்டியில் இப்படிப்பட்ட புறவய மான கோடு இல்லை. பண்டம் ஒரே தன்மையானதால் 'வாங்கு வோர்' இருவரிடமும் செல்வர் ; எவ்வளவு என்று கூறமுடியாது. B-ன் விலையைப் பொறுத்தது A-ன் தேவைக்கோடு. ஆனால், இருவர் விலையும் ஒன்றாயிருந்தால் சமமாகப் பிரித்துக்கொள்வர்

என்று கொள்ளலாம். சமமாகப் பிரித்துக் கொள்கின்றனர் என்று வைத்துக் கொள்வோம்.

படம் 25-5-ல் மொத்த அங்காடித் தேவைக்கோடு DD. dd கோடு செங்குத்தச்சுக்கும் DD-க்கும் சரிநடுவில் வரையப் பட்டுள்ளது (அங்காடியில் ஆளுக்குப் பாதி). MC இருவருக்கும் ஒன்ருகையினுல் பொதுவாக வரையப்பட்டுள்ளது.

இப்போது ஒரு நிறுவனத்தின் தேவைக்கோடு dd. இதற்கு இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு MR. (தேவைக்கோடு நேர் கோடாயின் MR கோடு பாதி தூரத்திலிருக்கும் என்பதை அறிவோம். dd, MR கோடுகள் இரண்டுக்கும் ஒரே மாதிரி யாகையினுல் ஆய்வுக்கு ஒரே கோடே போதும்.) ஒவ்வொரு வனின் உற்பத்தி ON; விலை OP.

இந்த உற்பத்தியும் விலையும் சர்வாதீன உற்பத்திக்கும் விலைக்கும் சமம். எப்படி எனில், இருவரும் ஒன்றுசேர்ந்து சர்வா தீனமாக நடப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். படம் 25-6-ல் சர்வாதீனத் தேவைக்கோடு D′ D′ ஆக இருக்கும். 25-5 படத்தில்

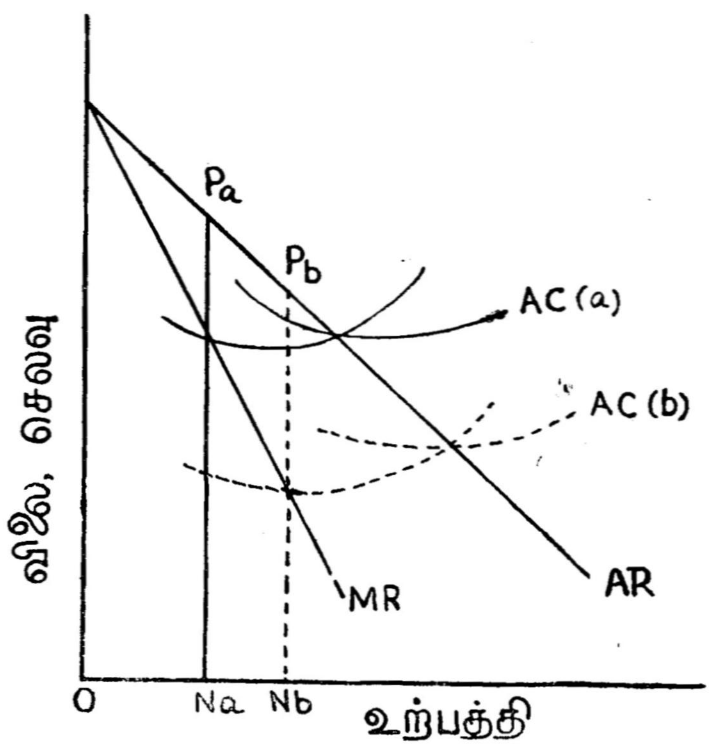


படம் 25-6. சர்வாதீனத்துடன் ஒப்பீடு

DD ஆக இருப்பதுதான் இங்கு D′ D′ எனக் காட்டப்படுகிறது. இப்போது இரட்டிப்புப் பருமனுகிவிட்ட நிறுவனத்தின் செலவுக் கோடு MC′ ஆக இருக்கிறது. MC ஒவ்வொன்றிலும் உற்பத்தி இருமடங்கு. D′ D′ கோட்டுக்கு MR கோடு d′ d′. இது 25-5

படத்தில் dd என்பதன் நிலையில் இருக்கும். d' d' கோடானது DD-யிலிருந்து y அச்சுக் கோட்டுக்கு வரையும் நேர்கோட்டில் சரி நடுப்பாதியில் வெட்டிச் செல்லுமாதலால் முன் படத்தில் dd இருந்த இடத்தில் இங்கும் இருக்கிறது. M C' கோடும் MR கோடான d'd'-யும் S-ல் வெட்டிக் கொள்கின்றன. இது உற்பத்தியை M' ஆகவும் விலையை OP' ஆகவும் நிர்ணயிக் கிறது. இவை சர்வாதீன உற்பத்தியும் விலையுமாகும்.

நாம் இப்போது நிரூபிக்க வேண்டியது 25-5 படத்தில் OM=25-6 படத்தில் OM'. மேற்படத்தில் DD இருந்த இடத்தில் D' D' இருப்பதால், dd இருந்த இடத்தில் d' d' (=MR) இருப் பதால், ஒவ்வொரு MC-யிலும் உற்பத்தி இரு மடங்காக இருப் பதால், OM' = OM. (இரு மடங்குத் தேவை, ஒவ்வொரு MC யிலும் இரு மடங்கு அளிப்பு, ஆகவே இரு மடங்கு உற்பத்தி, விலை = OP' = OP)



படம் 25-7 தலைவன் விலையை நிர்ணயித்தல்

ஆகவே, தனித்திருந்தாலும் சேர்ந்திருந்தாலும் விலை ஒன்றே; அங்காடி அளிப்பும் ஒன்றே. இருவரும் உச்ச உற்பத்தியில் உச்ச உச்சஇலாபம் பெறுவர். இருவர் இலாபமும் சேர்ந்து உச்சம். விலையை ஏற்றினால் ஆதாயமிழப்பர். விலையை இறக்கினால் மற்றவன் போட்டியிடுவான்; ஆதாயம் குறையும்.

முடிவு : அங்காடி சம பாதியாக இருக்கும்போதுஇருவரும் உச்சஇலாபத்தை நாடினால், சர்வாதீனத்தில் நிர்ணயமாகக்கூடிய விலையையும் உற்பத்தியையும் ஒவ்வொருவனும் நிர்ணயிப்பான். உறுதியான சமநிலை இருக்கும்.

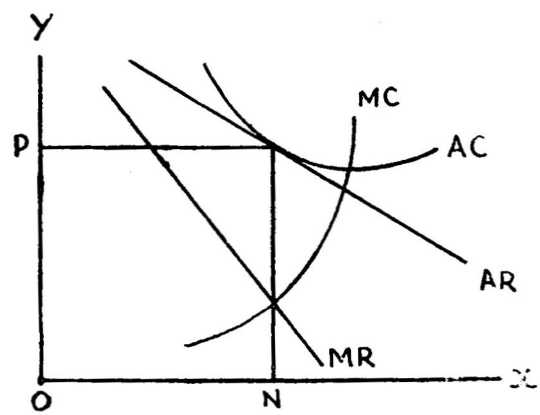
இனிச் செலவுக் கோடுகள் வேறுபடுகின்றன என்று வைத்துக் கொண்டு பார்ப்போம். ஒருவனது MC செலவுக்கோடு தாழ்வாக இருக்கிறது. 25-7 படத்தில் AR, MR பொது. A ஆனவன் அவனுடைய MC அடிப்படையில் ONa உற்பத்தி செய்ய விரும்புவான். விலை NaPa. B-யானவன் ONb உற்பத்தி செய்ய விரும்புவான். விலை Nb Pb. Pb குறைந்த விலையாகையினால், A இதைப் பின்பற்ற வேண்டும். இந்த விலையிலும் AG-யைப் பொறுத்து A இலாபத்துடன் உற்பத்தி செய்வதாக இருக்கும்.

முடிவு : பூரண அல்லது தூய இருவர் போட்டியில் (1) செலவுக்கோடு ஒரு மாதிரியாயின், எல்லா நிறுவனங்களுக்கும் MC=MR உண்மையாக இருக்கும்படி விலை நிறுவப்படும். (2) செலவுக்கோடு வேறுபடின், இரண்டில் செலவு குறைந்த நிறுவனத்தின் MC=MR நிர்ணயிக்கும் விலை நிறுவப்படும். இப்படிப்பட்ட நிறுவனம், விலை நிர்ணயிக்கும் தலைவனாகும் (price leader). ஆனால், செலவு ஏற்றமான நிறுவனம் உற்பத்தியில் இருக்கவேண்டின் சாதாரண இலாபமாவது பெற வேண்டியிருக்கும்.

ஆனால் அசாதாரண இலாபம் (B-க்குக்) கிடைக்கும்போது புது நிறுவனங்கள் புகும்—தடைகள் ஏற்படுத்தினாலன்றி, இத் தடைகளை உண்டாக்கும் வழிகள் பல என்று கண்டுள்ளோம். முடிவில் DD (AR) கோடு ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் AC கோட்டைத் தொடும் நிலை உண்டாகி, அசாதாரண இலாபம் மறையும் (படம் 25-8).

சாதாரண இலாபம்தான் கிடைக்கும்போது இன்னுமொரு சாத்தியம் தோன்றுகிறது. AC கோட்டைத் தொடுமிடம் AC-யின் குறைந்தபட்சத்துக்கு இடப்புறம் இருக்கிறது. ஒரு

நிறுவனம் இன்னும் உற்பத்தியை அதிகப்படுத்தினுல், AC குறைந்தபட்ச நிலைக்குப் போகலாமே, இலாபத்தைப் பெறலாமே என்று கருதி, விலையைக் குறைத்து இலாபத்தைப் பெருக்க முயலலாம். உடனே மற்றதும் இதைப் பின்பற்று விலைப்போர் தோன்றும்.



படம் 25-8. புது நிறுவனங்கள் நுழைவதன் விளைவு

மற்ருெரு வகை, விலையை மாற்ருது, பிற வழிகளில் போட்டியில் (non-price competition) ஈடுபடுவது. கடன் தருதல், இலவசப்பணி செய்தல் ஆகியவற்றை மற்றவனைவிட அதிகமாக்குதல்.

எப்படியும் போர் முடிவில் நெடுங்காலத்தில் சாதாரண இலாபம் நிலவலாம்; அல்லது தலைவன் ஒருவனைப் பின்பற்ற முடிவு செய்யலாம்; அல்லது கூட்டாக நடக்க ஏற்பாடு செய்யலாம். அவக்கூட்டு (Collusion) அல்லது கார்டெல் (Cartel) நிறுவப்படலாம்.

(ஈ) **பண்ட வேறுபாடுடைய இருவர் போட்டி** (Differentiated duopoly): பண்டங்கள் வேறுபடுவதால் ஒவ்வொரு பண்டத்துக்கும் வாங்குவோர் ஓரளவு பற்றுடையவர்களாகிடுவர். ஆகவே, ஒருவன் விலையைக் குறைத்தால் மற்றவன் வாடிக்கையை முழுதும் கவரமுடியாது. ஒருவன் விலையை ஏற்றினுல் மற்றவன் இவன் வாடிக்கை முழுவதையும் கவரமுடியாது. (பண்ட வேறுபாடில்லாத நிலையில் இந்தப் பயம் இருக்கும்.) இப்படி அவனவனது பண்டத்திற்குள்ள பற்றுக்கேற்ப அங்காடிப் பங்கு இருக்

கும். அங்காடியைச் சமமாகப் பங்கு கொள்வர் என்பதற்கில்லை. விலைகளும் ஒத்தனவாக இரா.

சர்வாதீன முடிவும் சாத்தியமன்று—பண்டங்கள் வேறுபடுவதனுல்— போட்டிக்கே சூழ்நிலை இருக்கிறது. இந்த நிலையில் ஒவ்வொருவனும் தன் நடவடிக்கை எதிராளியைப் பாதிக்கும் என்பதை அறிவானே ஒழிய எவ்வளவுக்கு என்று அறியமுடியாது. எவ்வளவு தூரம் அவர்கள் எதிர்த் தாக்குதல் இருக்கும் என்று தெரியாது. எதிர்த் தாக்கலால் தான் எவ்வளவுக்குப் பாதிக்கப்படக் கூடும் என்று தெரியாது. இவன் நடவடிக்கை விலையை மாற்றுவதோ, பணிகளை மாற்றுவதோ, இரண்டு வகைகளிலும் மேற்கண்டவை தெரியாது. ஆகவே, இவன் யூகத்தின்மேல் நடக்க வேண்டியிருக்கிறது. ஒருவனுடைய தேவைக்கோடு நிலையற்றது; எடுகோளைப் பொறுத்தது. தேவைச் சார்பு என்று பேசுவதற்கே இடமில்லை.

ஆகவே இருவர் போட்டியின் விளைவுபற்றி யாதானும் கூற வேண்டின் பல்வேறு எடுகோள்களை ஆண்டு அறிய வேண்டியிருக்கிறது. இப்படி ஆய்ந்த பல பொருளாதாரிகள் பலப்பல மாதிரிகளைப் புனைந்துள்ளனர் என்று கண்டோம்.

பொதுவாக ஒரு தன்மைப் பண்ட விற்பனைப் போட்டியில், போர் விலைப் போராக இருக்கும். பண்ட வேறுபடுத்தும்போது போர் பெரும்பாலும் விலை மாற்ருத பிறவகைப் போட்டிகளாக இருக்கும். போட்டியின் பலம், இருவர் பண்டங்களுக்கிடையே உள்ள பின்னிய நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது.

சில்லோர் போட்டி (Oligopoly)

இருவருக்குமேல் போட்டியிடும்போதும் மேலே படங்களில் காட்டியபடியே அங்காடியைப் பங்கு போட்டுக் கொள்ளலாம்; அல்லது பல்வகைகளில் போட்டியிட்டு, முடிவில் விலைத் தலைவனைப் பின்பற்றுதல், கூட்டுகள் நிறுவுதல் ஆகிய முறைகளை ஆளலாம்; அல்லது சாதாரண இலாபத்தோடு உற்பத்தி செய்யலாம். எண்ணிக்கை அதிகம் ஆக ஆகச் சர்வாதீன முறையில் முடிவுகாண்பது கடினமாகும். விலைப் போட்டிப் போர், பணிப் போட்டிப் போர் நிகழக்கூடும். விலைமட்டம், போட்டியிடுவோர் எண்ணிக்கையைப் பொறுத்து, சர்வாதீன விலைக்கும் பூரணப் போட்டி விலைக்கும் இடையில் இருக்கும்.

இரண்டுக்கு மேற்பட்டவர்கள் வேறுபாடான பண்டங்களுடன் போட்டியிடும்போது சர்வாதீன முறையில் தீர்வு காண்பது கடினம்.

பலரை ஒன்று கூட்டுவதும் அவர்களை ஒப்பந்தப்படி நடக்கச் செய் வதும் கடினம். ஆகவே, போர்ச் சூழ்நிலையே சாத்தியம். அவனவன் அங்காடியில் சிறு பகுதியைக் காக்கவும் விஸ்தரிக்கவும் இடைவிடாது முயன்றுகொண்டிருப்பான். சர்வாதீனப் போட்டி போன்ற நிலையிருக்கும் வேறுபாடுடைய சர்வாதீனப் போட்டிக் காரனைப்போலவே இவன் எதிர் விளைவை அலட்சியம் செய்ய முடியாமலிருப்பான்.

இந்த நிலையில் எந்த மாதிரி ஒரு நிறுவனம் நடக்கும்? எடுகோளைக் கொண்டுதான் விடை கூறமுடியும். எடுகோள்களுக் கேற்ப மாதிரிகள் (models) உள்ளன. அவைகளில் சிலவற்றை ஆய்வோம். இவை இருவர் போட்டி, சில்லோர் போட்டி இரண் டுக்கும் பொருத்தமானவைகளே.

(உ) விலைத் தலைவனைப் பின்பற்றல்

ஒரு நிறுவனம்—பெரிய நிறுவனம்—ஒரு விலையை நிர்ணயிக் கிறது. பிற நிறுவனங்கள்—பெரும்பாலும் சிறியன—இவ்விலையைப் பின்பற்றுகின்றன. இந்த வகையில் பெரிய நிறுவனத்தின் நடத்தை தெரிந்துள்ளதால் சமநிலை விலையும் உற்பத்தியும் சாத்தி யம். ஒரு தன்மையான பண்டமாயின் விலைகள் ஒத்திருக்கும். பண்ட வேறுபாடிருப்பின் ஒத்திருக்கலாம் அல்லது ஒரு குறிப்பிட்ட பாங்கில் ஒன்றுக்கு எப்போதும் வேறுபடலாம். தலைவன் அடிக்கடி விலையை நிர்ணயித்து வெளியிடுவான். பிறர் பின்பற்றுவர். தலைமையில் இரு வகைகள் உண்டு. தலைமை நிறுவனத்தின் செல்வாக்குக்கு அஞ்சிப் பின்பற்றுவது ஒன்று. முதல்வன் புது விலை ஒன்றை வெளியிட்டால் அதை அங்காடி நிலையை அனுசரித்துத்தான் நிர்ணயித்திருப்பான் என்று அதைப் பின் பற்றும் வகை மற்றொன்று. ஒரு நிறுவனத்தின் தலைமைக்குக் காரணம் அதன் செலவு குறைவாயிருப்பது, பருமன், தாக்கும் மனப்பான்மை போன்றவையாக இருக்கலாம். செலவு குறை வான தலைமை நிறுவனம் சர்வாதிகாரனைப்போல விலையை நிர்ண யித்து உற்பத்தி செய்யும். பிற நிறுவனங்கள் எஞ்சியுள்ள அங்காடியைப் பயன்படுத்தும். உச்சஇலாபம் பெற முடியாது. முன்னர்ச் செலவு வேறுபடும்போது இருவர் போட்டிக்கு வரைந்த படம் இதற்கும் பொருந்தும். A நிறுவனம் விலையை நிர்ணயிக் கிறது. மற்றவை பின்பற்றுகின்றன. பண்டம் ஒரு தன்மைய தாயின், சிறு நிறுவனங்கள் தலைவனின் விலையைத் தம் MR ஆக மதித்துத் தத்தம் உற்பத்தியை நிர்ணயிக்கும். மொத்த அங்காடி அளிப்பு சர்வாதீன அளிப்பைவிட ஏற்றமாக இருக்கும். தலைமை நிறுவனம் இப்படி அங்காடியை ஒருவழிப்படுத்தச் சில நிபந் தனைகள் பூர்த்தியாக வேண்டியிருக்கும்.

(1) நிறுவனங்கள் எண்ணிக்கையில் சிறிதாகவும் தொழிலில் உள்ள எல்லாரும் பிணைப்புடையவர் என்று உணர்வனவாகவும் இருக்க வேண்டும். (2) நுழைவுக்குத் தடை இருக்க வேண்டும். இன்றேல் நிர்ணயித்த விலைக்கு ஆபத்துண்டாகலாம். (3) பண்டங்கள் கூடிய மட்டும் ஒரு தன்மையதாக இருத்தல் நன்று. அப்போதுதான் பிணைப்புணர்ச்சி பலமாக இருக்கும். (4) பண்டங்களுக்குத் தேவை சிறிய நெகிழ்ச்சியுடன் இருப்பது நல்லது. நெகிழ்ச்சி நிறைய இருந்தால், சிறிது விலையை இறக்கி, அதிகம் விற்கலாம் என்ற எண்ணம் ஒரு தனி நிறுவனத்துக்குத் தோன்றக்கூடும். (5) செலவுகள் ஏறக்குறைய ஒரே மாதிரி யிருந்தால், விலை வேறுபாடுகள் அதிகமின்றி, இலாப வேறுபாடுகள் அதிகமின்றி, பொருமை குறைவாக இருக்கும்.

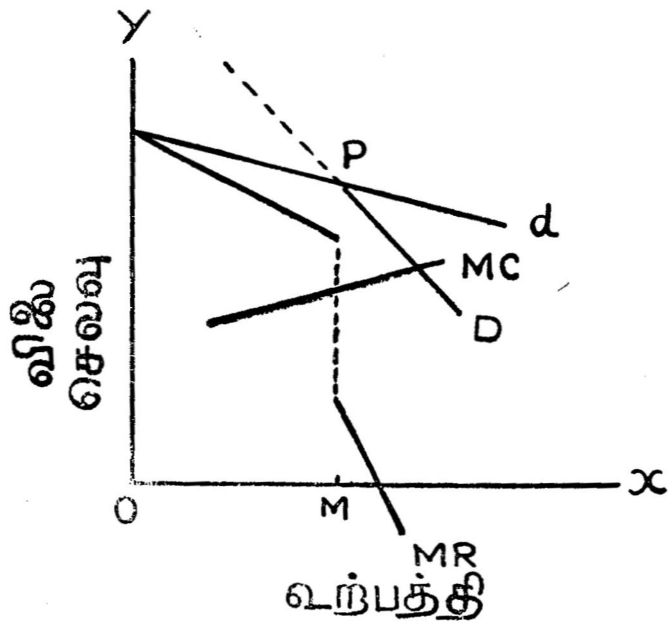
(b) முடக்குத் தேவைக் கோடு (Kinked Demand Curve)

இது சில்லோர் போட்டி பற்றிய ஆய்வில் மிகவும் பிரபலமான மாதிரி. சில்லோர் போட்டியில் விலைகள் நெடுங்காலம் மாருமல் இருக்கக் காணப்படுகிறது. இதற்கு விளக்கம் தருவதே இம் மாதிரி. இவ் விலைகள் விரைப்பான விலைகள் (rigid prices) எனப்படும். இவை மாறினுலும் அற்பமாகவே மாறுகின்றன. மாறுதலும் அடிக்கடி நிகழ்வதில்லை. தேவை மாறியும் செலவு மாறியும் விலையில் இவ்வித விரைப்புக் காணப்படுவதேன் ? விலையை மாற்றி அமலுக்குக் கொண்டு வருவதில் அநேகச் சிக்கல்கள் உள்ளன. புது விலைப் பட்டியல் வெளியிடும் செலவு, விளம்பரச் செலவு முதலியன உள்ளன. இவ்விதக் காரணங்களால் விலை அடிக்கடி மாற்றப்படாமல் இருப்பதுண்டு. இவைபற்றி இங்குப் பேசப்படவில்லை.

விலை விரைப்புக்குக் காரணம் எதிராளிகளின் பிரதிபலிப்பை ஒருவிதமாக அனுமானிப்பதாகும். ஒரு நிறுவனம் தன் விலையை இறக்கினுல், மற்றவர்களும் போட்டியிட்டு இறக்குவார்கள் என்று உறுதியாக நம்புகிறது. அதேபோது ஏற்றினுல் பிறர் தன்னைப்பற்றி ஏற்றமாட்டார்கள் என்றும் உணர்கிறது. ஆகவே இறக்கிப் பயனில்லை ; ஏற்றினுல் தனக்குத்தான் நஷ்டம். ஆகவே மாற்ற நினைப்பதில்லை. இதுவே விரைப்பு விலைக்குத் தரப்படும் ஒரு விளக்கம்.

படத்தில் நிறுவனத்தின் தேவைக் கோடு P-ல் முடக்குடன் (kink) இருக்கிறது. இவ் விலையில் நிறுவனம் OM உற்பத்தி செய்கிறது. P விலை வரையிலும் தேவைக் கோடு நெகிழ்ச்சி மிக்கது. (முடக்குக்குப்பின் நெகிழ்ச்சி குறைவு.) P-க்கு நேரே

கீழே MR இயல்பு கணியமாய் (positive) இருக்கிறது. நெகிழ்ச்சி அதிகத்துக்குக் காரணம், தான் விலையை ஏற்றினால் பிறர் பின்பற்ற மாட்டார்கள் ; விற்பனை வருவாய் நிறைய குறையும் என்ற நம்பிக்கை. (இந்த d கோடானது, சேம்பர்லினது சொந்தத் தேவைக் கோடு dd-க்குச் சமமானது) நெகிழ்ச்சி குறைவான பகுதிக்கு இணையான MR கோடு ஒரு நிலைக்குமேல் எதிர்க்கணியமாகிறது. நெகிழ்ச்சி குறைவுக்குக் காரணம் தான் விலையைக் குறைத்தால் பிறரும் குறைப்பர் ; ஆகவே, விற்பனை அதிகரிப்பது அற்பமாக இருக்கும். இலாபம் குறையும். (இந்தப் பகுதி சேம்பர்லின் அங்காடித் தேவைக் கோடு DD-க்குச் சமம்.)



படம் 25-9. முடக்குத் தேவைக்கோடு

இப் படத்தில் MR கோடு தொடர்பற்றுப் போவதைக் காண்க. இதற்குக் காரணம் P-யில் காணும் முடக்கு. முடக்கால் MR கோடு திடீரென்று தாழ்ந்துவிடுகிறது. இடைவெளி ஏற்படுகிறது. (MR கோடு கீழ்ப்பகுதி எங்கிருந்து தொடங்குகிறது என்பது முடக்கு தோன்றும் இடத்தைப் பொறுத்தது. நிறுவனங்கள் நிர்ணயிக்கும் இலாபகரமான விரைப்பு விலையின் நிலை, படத்தில் கீழ்ப்பகுதியில் MR கோடு மீண்டும் தொடங்கும்

வகையில்தான் இருக்கும்.) படத்தில் புள்ளியிட்ட MR கோடும் இடைவெளிப் பகுதியில் MC மட்டம் மாறினுலும் விலையை மாற்றக் காரணமில்லை ; ஆகவே விலை விரைப்பு சாத்தியமாகிறது. இந்த மாதிரியில் எப்படி முதன் முதலில் P நிர்ணயமானது என்பது விளக்கப்படவில்லை என்பது ஒரு குறை. புது முடக்குத் தோன்றுவது எப்படி என்பதற்கும் விளக்கம் இல்லை.

(c) கார்ட்டல்கள்

கார்ட்டல் என்பது வெளிப்படையாகச் செய்யப்படும் ஒரு வகைத் தொழில் ஒப்பந்தம். இது சர்வாதீனப் போட்டியினுல் பெரிதும் ஏற்படக்கூடியது. சில்லோர் போட்டி சம்பந்தமாக இது பெரும்பாலும் நூல்களில் ஆயப்படுவது வழக்கமாகிவிட்டது. கார்ட்டல்கள் குறுங்கால வாழ்வுடையன. பெரும்பாலும் வியாபார மந்தக் காலத்தில் பிறப்பன. உச்ச இலாப நோக்கத்தால் ஏற்படுவன. பூரண கார்ட்டல் இந்த இலட்சியத்தை நிறைவேற்றும். இதில் ஒரு நிர்வாகக் குழு இருக்கும். அதற்குத் தொழிலின் தேவைக் கோடு தெரியும் என்று வைத்துக்கொள்வோம். ஆகவே MR கணிக்க முடியும். நிறுவன MC, ஆகவே தொழில் MC-யும் தெரியும் என்று கொள்வோம். மந்தக் காலத்தில் பிறப்பனவாதலால், இலாபகரமாக இல்லாத நிறுவனங்களை மூடுவதாகக் குழு தீர்மானம் செய்யும். ஆனுல், அவைகளுக்கும் இலாபத்தில் பங்குண்டு. குழு பிற நிறுவனங்களுக்கு உற்பத்தி ஒதுக்கீடு (quota) நிர்ணயிக்கும். இதற்கு எந்தச் சீரிய பொருளாதாரத் தத்துவமும் இல்லை. கார்ட்டலைக் குலைக்கக்கூடிய நிலையில் இருக்கும் நிறுவனம் அதிகம் ஒதுக்கீடு பெறக்கூடும். பெரும்பாலும் உற்பத்திச் சக்திக்கேற்ப ஒதுக்கீடு செய்வது வழக்கம். (ஆனுல் சக்தி என்பதற்கு இலக்கணம் கூறுவது கடினம். பல்வேறு அடிப்படைகளில் கணிக்கப்படலாம்.) மற்றோர் எளிய முறை முன்னர்ச் செய்துவந்த உற்பத்தி அடிப்படையில் ஒதுக்கீடு செய்வது. மற்றொரு வகை, பண்டம் விற்கும் அங்காடிகளைப் (மண்டல வாரியாகப்) பங்கீடுகொள்வது. பண்ட வகைகளைக்கூடப் பங்கீடு செய்யலாம். ஒதுக்கீட்டை மீறினுல் தண்டனைகளும் நிர்ணயிக்கப்படும். மேற்கூறிய அனைத்தும் உற்பத்தியை நிர்ணயிப்பன.

விலையை மட்டும் நிர்ணயித்து, நிறுவனங்கள் சக்திப்படி விற்கவும் அனுமதிக்கப்படலாம்.

(d) நுழைவும் எல்லை விலையும் (Entry and limit pricing)

குறுங்காலத்தில் நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை ஒரு குறிப்பிட்ட அளவாக இருக்கலாம். ஆனுல், நாளடைவில் புது நிறுவனங்கள் புதுப் பண்ட வகைகளுடன் புகலாம். பலமான

போட்டிப் பண்டம் உண்டாக்கப்பட்டால், உள்ள நிறுவனங்கள் தங்கள் விலைகளைக் குறைக்க வேண்டி வரும், அல்லது தங்கள் பண்டங்களையும் திருத்த வேண்டி வரும். சர்வாதீனப் போட்டி நிலை தோன்றும். விலை இறக்கத்தால் தொழிலில் உற்பத்தி அதிகமாகும். இவ் வுற்பத்தி போட்டி உற்பத்திக்கு அண்மியதாக இருக்கலாம். ஆனால், நிறுவனம் சாதாரண இலாப நிலையையோ, அற்ப இலாப நிலையையோ அடையக்கூடும்.

ஆனால், நுழைவுக்குத் தடைகள் இருக்கக் கூடும். நுழைவுக்கு அஞ்சும்போது நிறுவனங்கள் ஒன்றுகூடி விலையை உச்ச இலாப மட்டத்துக்குக் குறைவாக நிர்ணயிக்கும். இது போட்டி விலைக்கு அருகில் போகக்கூடும். நெடுங்கால நலத்தை நினைத்துப் பார்த்தால், இதுவே உச்ச இலாப யுக்தியாக இருக்கும். இந்த விலையை எல்லை விலை (limit price) என்பர். இயல் முறையில் இது எவ்வளவாக நிர்ணயிக்கப்படும் என்று கூறுவதற்கில்லை.

(e) விலை மாற்றுப் போட்டி (Non-price Competition)

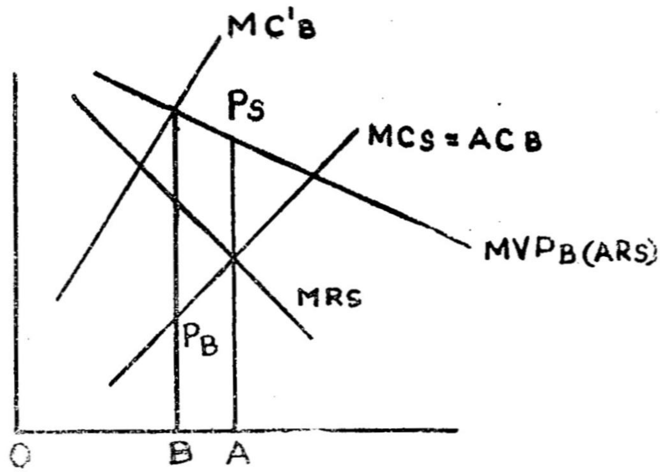
சர்வாதீனப் போட்டி, இருவர் போட்டி, சில்லோர் போட்டி ஆகியவற்றை ஆய்ந்தபோது அடிக்கடி விலை மாற்றும் போட்டி, விலை மாற்றுப் போட்டி என்ற கருத்துகளை ஆண்டோம். பின்னதைச் சிறிது தெளிவுபடுத்தல் வேண்டும். இதில் இரு வகைகள் முக்கியம்: (1) பண்ட வகையை மாற்றுதல், (2) விற்பனையை வளர்க்கும் நடவடிக்கைகள் (Product variation and sales promotion). இவை சர்வாதீனப் போட்டிக்கும் பிறவற்றுக்கும் பொதுவே. வேறுபாடு, பிணைப்பைப் பற்றிச் சர்வாதீனப் போட்டிக்காரன் அலட்சியம் செய்யலாம் என்பது மட்டுமே.

சில்லோர் போட்டியிலும், சர்வாதீனப் போட்டியில் கண்டது போலவே (1) விலை, (2) பண்டவகை, (3) விற்பனைச் செலவு மூன்றும் வேறுபடலாம். நாம் இருவர் போட்டி, சில்லோர் போட்டி ஆகிய மாதிரிகளில் விலை மாறுதல் பற்றிப் பேசிய முறையிலேயே மற்ற இரண்டையும் பொருத்திப் பேசலாம். முடிவு வேறுபடாது.

ஒரு கருத்து, சில்லோர் போட்டியில் விலைப் போட்டி அதிகமிருக்காது ; பிறவகைப் போட்டிகளில் அதிகமாயிருக்கும் என்பது. ஆனால், இது உண்மை உலக நிகழ்ச்சியை ஆய்ந்து நிறுவ வேண்டிய விஷயம். மூன்று முறைகளிலும் போட்டி சாத்தியம்.

இருபுறச் சர்வாதீனம் (Bilateral Monopoly)

ஒரு விற்பவனும் ஒரு வாங்குபவனும் எதிர்ப்படுகிறார்கள். பண்டத்துக்குப் பதிலீடு இல்லையாகையால் விற்பவன் வேறு எங்கும் விற்க முடியாது ; வாங்குபவன் வேறு எங்கும் வாங்க முடியாது. ஒரு தனி அபூர்வ அலகுபற்றிய பேரமன்று இது. இருவருக்கும் ஒத்த கணியம், விலை என்ன என்ற அங்காடி பேரம்தான் விஷயம். உற்பத்திச் செலவுக்கோடு (AC) ஏறுமுக முடையது. வாங்குவோனுக்கும் ஓர் இறங்குமுகமான தேவைக் கோடுள்ளது. உற்பத்தியாளனுயின் இது வழிவரு தேவைக்கோடு. இருவரும் உச்சஇலாபு நோக்குடன் பேரம் செய்கின்றனர்.



படம் 25-11. இருபுறச் சர்வாதீனம்

படத்தில் B = வாங்குவோன் ; S = விற்போன். சர்வாதீன விற்போனின் அளிப்புக்கோடு MCS (அவன் இறுதிநிலைச் செலவுக் கோடு). இதற்குரிய MC கோடு, படத்தில் MC'B. வாங்குவோனுடைய தேவைக்கோடு D. இது இவனுடைய MVP கோடு. அதாவது, இப் பண்டத்தை உள்ளீடாக ஆண்டால் அப் பண்டத்தை விற்கும்போது பெறும் இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடு. இந்தக் கோடு இவ்வளவு கணியம் இந்த விலையில் வாங்கத் தயாராக இருக்கிறான் என்பதைக் காட்டுகிறது.

ஆகவே, விற்பனைக்காரனின் அளிப்புக் கோடு MC வாங்குவோனின் AC ஆகிறது. இதேபோல வாங்குவோனது MVP கோடு விற்பவனின் சராசரி வருவாய்க் (AR) கோடாகிறது. இந்த விற்போனின் MR கோடு MRs. விற்கும் சர்வாதீனன் உச்சஇலாபம்

பெற MC = MR நியதியில் OA கணியத்தை APs விலையில் விரும்புவான்.

ஆனால், வாங்கும் சர்வாதீனன் MC = MVP நியதியில் இலாபமடைய BT விலையில் OB கணியம் கேட்பான். இந்த விலைகள் BPb-க்கும் AP_s-க்கும் இடையில் எது நிர்ணயமாகும் என்று இயலளவில் கூற முடியாது. இருவரும் இருவேறு நிலையிலுள்ளனர். ஆகவே இருபுறச் சர்வாதீனத்தில் விலை நிர்ணயமற்றது (indeterminate) என்பர். இங்கே நிர்ணயமற்றது என்பதன் பொருள் செலவுக் கோடு, தேவைக் கோடுகளைக் கொண்டு மட்டும் முடிவு கூறுவதற்கு முடியாது என்பதே. தனிச் சூழ்நிலைகள் விலையை நிர்ணயிக்கும்.

இவ்வித இருபுறச் சர்வாதீன நிலை தொழில் தலைவனும் தொழிலாளர் சங்கத் தலைவனும் எதிர்ப்பட்டுக் கூலி பேரம்பேசும் போது காணப்படலாம்.

படிக்க

W. J. L. Ryan : Price Theory, Ch. 11,

J. S. Bain : Price Theory, Ch. 6.

H.Speight : Economics — The Science of Price and Income, Ch. 14.

D. S. Watson : Price Theory and Its Uses.

W. J. Baumol : Economic Theory and Operation Analysis, Ch. 14.

Stonier and Hague : A Textbook of Economic Theory, Ch. 9.

26. பகிர்வுக் கோட்பாடு

(The Theory of Distribution)

இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு

(Marginal Productivity Theory)

சாதன விலை நிர்ணயம்

(The determination of factor prices)

இதுவரை நாம் நூலின் தொடக்கத்தில் எழுப்பிய எதை, எவ்வளவு, எப்படி உற்பத்தி செய்வது என்ற வினாக்களுக்கு விடையைக் காணமுயன்றோம். இனி உற்பத்தியை எப்படிப் பொருளாதாரம் பகிர்கிறது என்ற வினாவுக்கு விடை காண முயல வேண்டும். சமூகத்தில் எல்லாரும் ஒருநோக்கில் பார்க்கும்போது நுகர்வோர் ஆகவும், வேறு நோக்கில் பார்க்கும்போது சாதன உரிமையர் ஆகவும் காணப்படுவர். ஆகவே, மக்கள் சாதனங்களை விற்கின்றனர். வருமானம் பெறுகின்றனர். பொருள் உற்பத்தி யாகிறது. இவ்வுற்பத்திக்கும் அவரவர் வருமானத்துக்கும் உள்ள தொடர்பு யாது ? எந்த நியதியின்கீழ்ப் பொருளாதாரம் மொத்த உற்பத்தியைப் பங்கீடு செய்கிறது என்ற வினா எழுகிறது. இந்த வினா இரண்டு இணைந்த பிரச்சினைகளை எழுப்புகிறது. ஒன்று, மொத்த நாட்டு வருமானத்தில் ஒவ்வொரு வகைச் சாதனத் தொகுதிக்கும்—நிலம், முதல், உழைப்பு, தொழில் முயல்வு என்ற ஒவ்வொரு தொகுதிக்கும்—எந்த விகிதம் செல்கிறது என்பது. இதைப் பணிவகைப் பகிர்வு (Functional macro distribution problem) எனலாம். மற்றொன்று, ஒவ்வொரு வகைச் சாதனத்திலும் உள்ள ஒவ்வோர் அலகுக்கும் செல்லும் ஊதிய வீதப் பிரச்சினை (Problem of rate of reward per unit of factor). இந்த இரண்டு பிரச்சினைகளுக்கும் விடை தரும் கோட்பாடுதான் பகிர்வுக் கோட்பாடு. முதல் பிரச்சினைக்கு ஆளும்போது இக் கோட்பாடு குறுகிய ஆட்சி பெறுகிறது. இரண்டாம் பிரச்சினைக்கு ஆளும்போது பரந்த ஆட்சி பெறுகிறது எனலாம். ஆயினும்

இரண்டு பிரச்சினைகளுக்கும் தீர்வும் ஒரே நியதியின்கீழ்க் காணப் படுகிறது.

நாம் முதலில் பரந்த ஆட்சியிலிருந்து புறப்படுவோம். சாதனங் களின் ஊதிய வீதம் எப்படி நிர்ணயமாகிறதென்பதை இக் கோட்பாடு எவ்வாறு விளக்குகிறது என்று முதலில் அறிவோம்.

பாரம்பரிய (traditional) பகிர்வுக் கோட்பாடு, பகிர்வுப் பிரச்சினை யானது விலையியலின் ஒரு பகுதி என்றே கூறுகிறது. ஒரு சாதனத்தின் வருமானம் (நாட்டு வருமானத்தில் அதன் பங்கு) அச் சாதனத்துக்குக் கொடுக்கப்படும் விலையைப் பொறுத்தது என்றும், பகிர்வுக் கோட்பாடொன்றைப் புனைவதற்குமுன் சாதன விலை நிர்ணயக் கோட்பாடு ஒன்று வேண்டியிருக்கிறதென்றும் அது கூறுகிறது. ஆகவே எச் சாதனத்தையும் ஒரு பண்டமாகக் கருதிப் பண்டவிலை நிர்ணயத்துக்கு ஆண்ட தேவை அளிப்பு ஆய்வுக் கருவிகளை ஆண்டு, அதன் விலையை நிர்ணயிக்கலாம் என்று தெரிகிறது. நாட்டு வருமானம் ஒரு குறிப்பிட்ட கணியம் என்போம். இதில் முதலும் உழைப்பும் பங்கு பெறுகின்றன என்போம். ஒன்றுக்குத் தேவை உயர்ந்தால் அதன் விலை ஏறும். ஆகவே, நாட்டு வருமானத்தில் அதன் பங்கு உயரும். மற்றதன் பங்கு குறையும். ஆகவே பகிர்வுப் பிரச்சினை ஒரு தேவை அளிப்பு விஷயமாகிறது. இப்படிப் பங்கு உயர்வது தாழ்வது பற்றிப் படிக்குமுன், அடிப்படையான சாதன அலகு விலையை நிர்ணயிப்பனபற்றி அறியவேண்டும்.

ஒரு சாதனத்துக்குத் தேவை என்பது அதை ஆளும் பண்டத்துக்குள்ள தேவையிலிருந்து தோன்றுவது. அடுத்த பகுதியில் சாதனத் தேவைக் கோட்பாடு விளக்கப்படும். பல தொழில்களின் தேவைகளின் கூட்டுத்தான் அங்காடித் தேவை. இந்த அங்காடித் தேவையும் அதன் அளிப்பும் சேர்ந்து சாதன விலையை நிர்ணயிக்கின்றன. அளிப்பைப்பற்றியும் பின்பு பார்ப் போம். இங்கு நாம் அறியவேண்டியது சாதனத் தேவை பண்டத் தேவையிலிருந்து தோன்றுவதனுல் பல்வேறு பண்டத் தேவைகளுக் கேற்பச் சாதனங்கள் பல்வேறு துறைகளுக்கிடையே நிரவப்படு கின்றன என்பதே. பல்வேறு உற்பத்தித் துறைகளில் பண்டத் தேவை மாறுதல்களுக்கேற்பச் சாதன விலைகளும் மாறும். அப்போது சாதனங்கள் குறைந்த ஊதியத் துறையிலிருந்து தேவை உயர்ந்து ஊதியம் உயர்ந்த துறைக்கு நகரும். இவ்வித மாகப் பல்வேறு துறைகளிடையே சாதனம் பெயர்வது பல்துறை களுக்கிடையே தராதரச் சாதனத் தேவைகளைச், சாதன விலைகளைப்

பொறுத்தது. ஆகவே சாதன விலைகள் பொருளாதாரத்தின் சாதனங்களைப் பங்கீடு செய்யும் பணியைச் செய்கின்றன. இது ஒரு முக்கியமான விஷயம். பகிர்வுக் கோட்பாடு சாதன விலைகளுக்கு விளக்கம் தருகிறது என்ற வகையில், சாதனப் பங்கீட்டு விதியையும் விளக்குவதாகிறது.

சாதனத் தேவை (The demand for a factor)

ஒரு சாதனத்துக்குள்ள தேவை அது உற்பத்தி செய்யும் பண்டத்தின் தேவையிலிருந்து பிறக்கிறது. நேரடியாக அது தேவைப்படுவதில்லை. அதன் உற்பத்திச் சக்திக்காகவே தேவைப் படுகின்றது. ஆகவே, சாதனத் தேவை வழிவரு தேவை (derived demand) எனப்படுகிறது. ஆகவே, பண்டத்தின் மதிப்பு சாதனத் துக்குப் பாய்கிறது என்று கூறலாம்.

இது எவ்வாறு என்பதை ஆய்வோம். ஒரு சாதனத்தின் தேவைக்கோடு அது உற்பத்தி செய்யும் பண்டத்தின் தேவைக் கோட்டைப் போலவே வலப்புறச் சரிவுடையதாக இருக்கும். ஏன் என்பதைத்தான் விளக்க வேண்டும்.

உச்ச இலாபம் நாடும் நிறுவனம் ஒரு மாறும் சாதனத்தை வாங்கும்போது, இறுதிநிலைச் சாதன அலகுக்குக் கொடுக்க வேண்டிய விலை (M.C)-யும் அது உற்பத்தி செய்யும் இறுதிநிலை உற்பத்தி வருவாயும் (marginal revenue product) சமமாக இருக்கும் வரை வாங்கும். (இது முன்னர்ப் பண்ட உற்பத்தியில் ஆண்ட உச்சஇலாப நியதியாகிய MC = MR என்பதற்கிணையானதே. பண்டம் வாங்கும் நுகர்வோன் price = marginal utility என்ற நியதியைப் பின்பற்றியதற்கு இணையானதே.)

போட்டி அங்காடியில் நிறுவனம் சாதனத்தை வாங்குகிற தாயின் ஒரே விலையில் வாங்குமாதலால் இறுதிநிலைச் செலவு மாருத ஒன்ருக (constant) இருக்கும், சாதனத்தின் விலைக்குச் சமமாக இருக்கும். (MC of factor = Price of factor).

ஆகவே இரு நியதிகளைக் கூறியுள்ளோம். (1) MC = MRP, (2) MC = Price. இவைகள் சாதனங்களைக் குறிக்கின்றன என்ப தைக் காட்டப் பின்வருமாறு எழுதலாம். (1) $MC_f = MRP_f$ (2) $MC_f = P_f$. இதில் f என்பது Factor. ஆகவே (3) MRP = Price என்று முடிவு செய்யலாம். இந்த மூன்றையும்தான் நாம் இப்போது ஆய்வில் பெறவேண்டும்.

MRP தெரிந்தால் சாதனத் தேவையைப் பெற்றுவிடலாம். பின்வரும் பட்டியலில் கண்ட முறையில் இதைப் பெறுகிரேம்.

நிறுவனத்தின் இலட்சியம் உச்ச இலாபம் என்பதாயின் விளைவு விதிகளையும் (Laws of return), சாதனப் பணிகளின் விலைகளையும், பண்டத்தின் விலையையும் கொண்டு எப்படிச் சாதனப் பணிக்குத் தேவையைப் பெறக்கூடும் என்பதை இப் பட்டியல் காட்டுகிறது. FC = ரூ. 10 என்றும், மாறும் சாதன விலை அலகுக்கு ரூ. 10 என்றும் வைத்துக்கொள்வோம்.

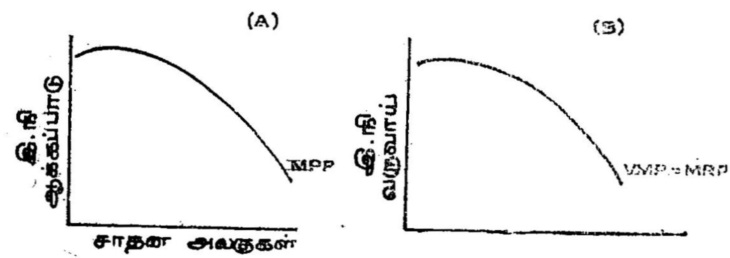
சாதனக் கணியம் (Quality of Vanatha factor)	மொத்தப் பொருள் ஆக்கம் (Total Physical) கணியம்	இ. நி. பொருள் ஆக்கம் MPP	மாறுஞ் சாதன விலை	மாறும் சாதன செலவு (Total cost of faction)	மொத்தச் செலவு (MC+TC)		பண்ட விலை	மொத்த வருவாய் TR	நிகர இலாபம்	இ. நி. பொருளாக் கத்தின் மதிப்பு VMP
1	30	30	10	10	20	10	0 50	15	5·00	15 00
2	65	35	10	20	30	10	0·50	32 30	2·50	19·50
3	105	40	10	30	40	10	0·50	52·50	12 50	20 00
4	140	35	10	40	50	10	0·50	70·00	20·00	17.50
5	170	30	10	50	60	10	0·50	85·00	25·00	15·00
6	195	25	10	60	70	10	0 50	97·50	27·50	12 50
7	215	20	10	70	80	10	0·50	107·50	27·50	10·50
8	230	15	10	80	90	10	0·50	115·00	25·00	7·50
9	240	10	10	90	100	10	0·50	120·00	20·00	5·00
10	245	5	10	100	110	10	0·50	122·50	12·00	52·50

முதல் மூன்று பத்திகள் மாறும் விகித விதியின் (Law of variable proportions) அடிப்படையில் கணிக்கப்பட்டவை. 6 முதல் 10 வரை பண மதிப்புகள். உச்ச இலாபம் 6, 7 அலகுகள் ஆளும்போது காணப்படுகிறது. 7 அலகுகளையே எடுத்துக் கொள்வோம். பட்டியலிலிருந்து அறியப்படுவன: (1) போட்டி அங்காடிகளாதலின் பண்ட விலையும் சாதன விலையும் மாறுதிருக் கின்றன. (2) ஒரு சாதன அலகைக் கூடுதலாக ஆளும்போது கூடுதல் செலவு (MC) அதன் விலைக்குச் சமமாயுள்ளது. $MC = P_f$ (3) இக் கூடுதல் அலகு, அது உற்பத்தி செய்யும் பண்டக் கணி யத்தை விலையால் பெருக்கினதற்குச் சமமாக மொத்த வருவாயை

உயர்த்துகிறது. அதாவது, VMP = MPP × P_p. (P_f = Price of factor, P_p = Price of product; VMP = Value of Marginal Product.) உச்சஇலாபத்தை நாடும் நிறுவனம் கூடுதல் வருவாய் (VMP) கூடுதல் செலவை (MC)விட எச்சமாக இருக்கும் வரையில் மேலும் மேலும் சாதனத்தை அதிகரிக்கும். பட்டியலில் 7 அலகுகள் ஆளும்போது VMP = P_f = Rs. 10.

ஆகவே நாம் பெறும் நியதி, போட்டி நிறுவனத்தின் சாதனத் தேவை ஷெடியூல், அச் சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கத்தின் மதிப்பு (VMP) ஷெடியூலாக இருக்கும் என்பதாகும். போட்டி நிறுவனம் எப்போதும் குறைந்துசெல் விளைவுப் பிராந்தியத்தில் (இரண்டாம் கட்டத்தில்) தான் உற்பத்தி செய்யுமாதலால், நாம் கருதவேண்டிய சாதனத் தேவைக் கோட்டின் பகுதி வலப்புறம் சரியும் பகுதியாகவே இருக்கும்.

கீழே ஒரு படத்தில் இறுதிநிலை ஆக்கக் கோடும், மற்றொரு படத்தில் இறுதிநிலை வருவாய்க் கோடும் வரையப்பட்டுள்ளன.

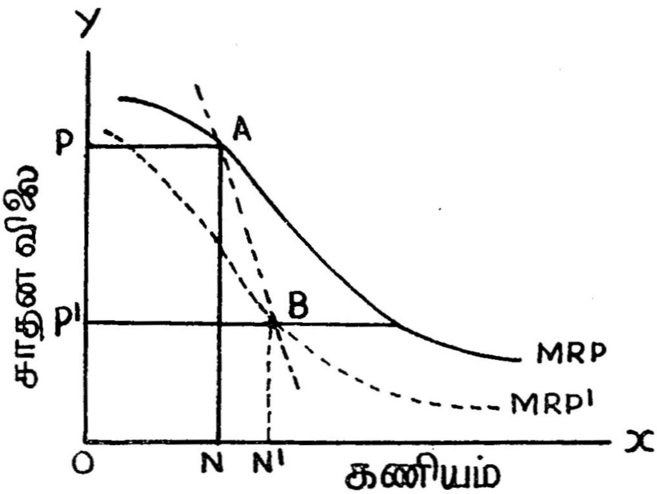


படம் 26-1. இறுதிநிலை ஆக்கக் கோடு

முதல் படத்தில் MPP ஒரு தொழில்நுட்ப விஷயம். ஆனால் இரண்டாம் படத்தில் VMP கோடு MPPஐப் பணமதிப்பாக்கித் தருகிறது. பணமாக்கும்போது, ஆக்கத்துக்கு ஒரே விலை வீதத்தை ஆள்கிறது. பண்டம் போட்டி அங்காடியில் விற்கப்படுவதால் இது முறையானதே. ஆனால், பிற நிறுவனங்களின் உற்பத்தி மாறாதிருந்தால்தான் ஒரு நிறுவனம் தான் (மேலும் மேலும் மாறும் சாதனத்தை ஆண்டு) உற்பத்தியைப் பெருக்கும்போது பண்டத்தின் விலை மாறாதிருக்கிறதாகக் கொள்ள முடியும். ஆனால் சாதனத்தின் விலை இறங்கினால் பிற நிறுவனங்களும் மாறும் சாதனத்தை அதிகமாக வாங்கி உற்பத்தி பெருக்கும். இதனால் பண்ட விலை குறையும். இது VMPஐக் குறைக்கும். ஆகவே சாதன விலை குறைந்தால், எல்லா நிறுவனங்களும் உச்சஇலாப

நாட்டத்துடன் தம் உற்பத்தியை மாற்றும் என்பதை அனுசரித்து ஒரு நிறுவனம் தன் MRPஐ மதிப்பிட்டு MRP கோட்டை வரைய வேண்டும்.

இதற்கு முதலில் சாதன விலை ஒன்றை எடுத்துக்கொள். MPPயும் சாதன விலையும் தெரிந்திருப்பதால் MC கோட்டைப் பெறலாம். எல்லா நிறுவனங்களின் MC கோடுகளையும் தொகுத்தால் தொழிலின் அளிப்புக் கோட்டைப் பெறுகிறோம். இந்த அளிப்புக் கோடும் பண்டத் தேவைக் கோடும் பண்ட விலையைத் தரும். நாம் கருதும் நிறுவனத்தின் MPP கோட்டை எடுத்துக்கொண்டு ஒவ்வொரு கணியத்தையும் பண்ட விலையால் பெருக்கினால் MRP கோட்டைப் பெறுகிறோம். படத்தில் இது MRP ஆகக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இக் கோடு பண்டவிலை மாறவில்லை என்ற அடிப்படையில் வரைந்த சாத



படம் 26-2. பண்டவிலை இறக்கத்தால் சாதனத் தேவைக்கோடு மாறுதல்

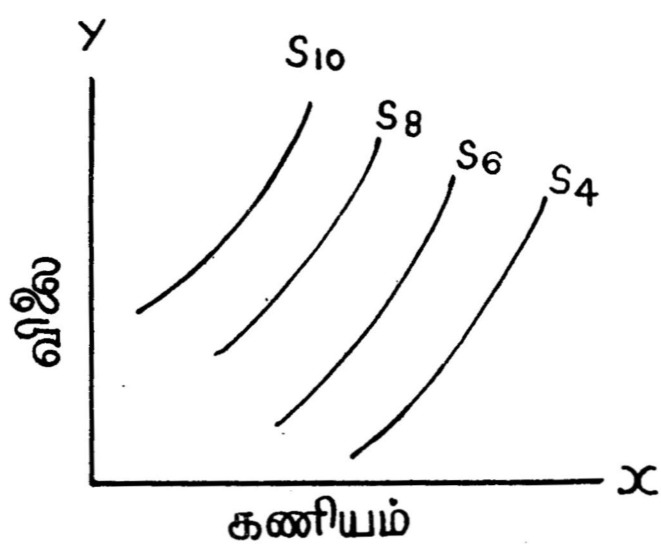
னத் தேவைக் கோடு. இதில் A என்ற இடத்தை எடுத்துக் கொண்டால் இது இப்போதைய சாதன விலையான OP இல் ON சாதனக் கணியம் ஆளப்படுகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. இனி யாதொரு காரணத்தாலோ சாதன விலை OP'யாகக் குறைந்தால் நிறுவனம் இச் சாதனத்தை அதிகம் ஆளும். பிற நிறுவனங்களும் அதிகம் ஆளும். தொழிலில் பண்ட உற்பத்தி அதிகம் ஆகும். பண்டவிலை இறங்கும். ஆகவே MRP கோடு இப்போது MRP' கோடாகக் கீழே இறங்கும். நிறுவனம் A-யிலிருந்து

B-க்குச் செல்கிறது. இப் பெயர்ச்சியில் இரு பகுதிகள் உள்ளன. ஒன்று நிறுவனம் சாதனத்தை அதிகமாக வாங்குவதால் வலப்புறம் நகர்வது. மற்றொன்று பண்டவிலை மாறுவதால் கீழ் இறங்குவது. புதுச் சமநிலை B-யில் சாதனம் அதிகம் (ON′) வாங்கப்படுகிறது. நாம் உணர வேண்டியது ஒவ்வொரு பண்ட விலையிலும் தனி நிறுவனத்துக்கு ஒரு தனிச் சாதனக் கோடு தோன்றும் என்பது.

இப்படி A போன்று வேறு புள்ளி நிலைகளை எடுத்துக்கொண்டு மேற்கண்ட முறையில் B போன்ற புதுச் சமநிலைகளைக் குறித்தோமானால் பண்டவிலை மாறும்போது சாதனத் தேவைக் கோடு எப்படி இருக்கும் என்று அறிகிறோம். இக் கோடு பண்டவிலை மாறாது என்ற அடிப்படையில் வரைந்த சாதனத் தேவைக் கோட்டைவிட நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருக்கும். AB புள்ளிக் கோட்டைப் பார்க்கவும். எவ்வளவு குறைவாயிருக்கும் என்பது நிறுவனங்களின் உற்பத்தி பெருகும்போது பண்டவிலை எவ்வளவு குறையும் என்பதைப் பொறுத்தது. அதாவது, பண்டத்துக்குள்ள தேவையின் நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது.

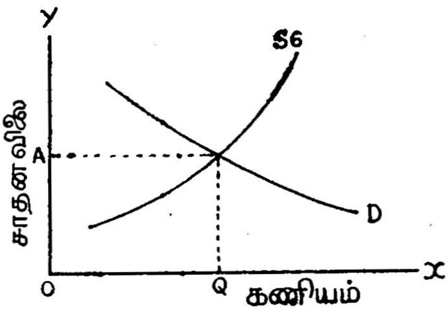
போட்டித் தொழிலின் சாதனத் தேவைக்கோடு

தொழிலின் சாதனத் தேவைக் கோட்டைப் பெற, மேலே பெற்ற A, B போன்ற பல நிறுவனத் தேவைக் கோடுகளைத்



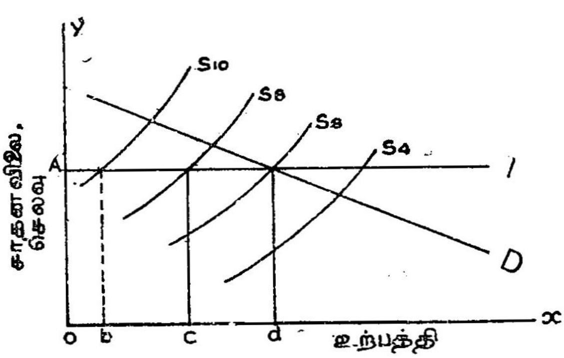
படம் 26-3. தொழிலின் அளிப்புக் கோடுகளைப் பெறுதல்

தொடுக்க வேண்டும். வேறொரு முறையையும் ஆளலாம். ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் MPP கோட்டையும் எடுத்துக் கொள், ஒரு குறிப்பிட்ட சாதன விலையால் பெருக்கி ஒவ்வொரு நிறுவனத்



படம் 26-4. சாதன விலை நிர்ணயம்

தின் MC கோட்டையும் பெறு. பல்வேறு நிறுவனங்களின் MC கோடுகளைத் தொகுத்தால் குறிப்பிட்ட சாதன விலையில் தொழிலின் அளிப்புக் கோட்டைப் பெறுகிறோம். அடுத்து வேறொரு



படம் 26-5 போட்டி நிறுவனத்தின் சாதனத் தேவைக்கோட்டைப் பெறுதல்

சாதன விலையை எடுத்துக்கொண்டு மேற்கண்டவாறு மற்றொரு MCஐப் பெறு. இப்படிப் பல்வேறு சாதன விலைகளுக்கு நேரான பல தொழில் அளிப்புக் கோடுகளைப் பெறுவோம். இப்படிப் பெற்ற பல அளிப்புக் கோடுகள் 26-3 படத்தில் S_4,S_6,S_8,S_{10} என்பன. ஒவ்வொன்றும் ஒரு சாதன விலை அடிப்படையில் வரையப் பட்டுள்ள தொழில் அளிப்புக் கோடு. S_{10} என்பது சாதன விலை ஓர் அலகுக்கு 10 ரூபாயாக இருக்கும்போது தொழில் அளிப்புக் கோடு, ஒருபோது அங்காடியில் சாதன விலை ரூ. 6 என்போம். ஆகவே பண்ட அளிப்புக்கோடு S_6 பொருந்தும். ஓர் அங்காடி

பண்டத் தேவைக் கோட்டையும் S_6 கோட்டையும் ஆண்டு சமநிலை விலை, கணியம் ஆகியவற்றை அறியலாம், படம் 26-4-ல் இது காட்டப்படுகிறது. பண்டவிலை OA ஆகிறது. பண்டவிலை OA ஆக இருக்கும்போது சாதன விலைகள் மாறினால் எப்படி உற்பத்தி மாறும்?

பண்டவிலை OA மட்டத்தில் படம் 26-5-ல் காட்டியபடி ஒரு AT கோடு வரை. AT கோடு S கோடுகளை வெட்டுமிடங்கள் சாதன விலை மாறினால் உற்பத்தி எப்படி மாறும் என்று காட்டுகின்றன. நிற்க, DD கோடு S கோடுகளை வெட்டுமிடங்கள் பண்ட விலை மாறினால் எப்படிப் பண்ட உற்பத்தி மாறும் என்று காட்டு கின்றன.

இப்போது ஒவ்வொரு மாறும் சாதன விலைக்கும் நேரான உற்பத்திக் கணியம் தெரிந்திருப்பதால் உற்பத்திச் சார்புப் பட்டியலைப் பார்த்து உற்பத்திக் கணியத்துக்கு வேண்டிய சாதனக் கணியத்தை அறிந்து கொள்ளலாம். இந்தச் சாதனக் கணியங்களைச் சாதன விலைகளுக்கு நேரே குறித்தால் தொழிலின் சாதனத் தேவைக்கோடு கிடைத்துவிடுகிறது.

படத்திலிருந்து ஒன்று புலனாகிறது. பண்டவிலை மாறாதிருக்கையில், சாதனவிலை மாறினால் நிகழும் உற்பத்தி மாறுதலைவிடப் பண்டவிலை மாறும்போது உற்பத்தியில் ஏற்படும் மாறுதல்கள் குறைவு என்று அறிகிறோம். ஆகவே, சாதனவிலை குறிப்பிட்ட அளவு மாறும்போது, உற்பத்தி மாறுதல் (ஆகவே சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சி) பண்டவிலை மாறாதிருக்கும்போது இருப்பதைவிடப் பண்டவிலை மாறும்போது குறைவாயுள்ளது என்று முடிவு செய்யலாம்.

S கோடுகள் MPPஐயும் சாதன விலையையும் பொறுத்த MC கோடுகள். இடைவெளி சாதன விலை, சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சியைக் காட்டுகின்றன.

குறிப்பிட்ட பண்ட விலை RT ஊடே நகரும்போது S கோடுகளின் இடைவெளிகள் சாதன விலை மாறுதலால் உற்பத்தி மாறுதல், ஆகவே சாதனத் தேவை மாறுதல் கணியங்களைக் காட்டுகின்றன. D கோட்டினூடே நகரும்போது இடைவெளி பண்ட விலை மாறும்போது உற்பத்தி, ஆகவே சாதனத் தேவை மாறுவதைக் காட்டுகிறது. இரண்டு வகை இடைவெளிகளையும் ஒப்பிட்டால் மேற்கண்ட முடிவின் உண்மை புலப்படும். தேவைக் கோட்டின் சரிவு ஏற்றமாயிருந்தால் (நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருந்

தால்) பண்டத் தேவையும், ஆகவே சாதனத் தேவையும் நெகிழ்ச்சி குறைவாக இருக்கும் என்று யூகிக்கலாம்.

சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சி : மார்ஷலது முடிவுகள்

சாதனத்தின் விலை மாறும்போது அதற்குத் தேவை எப்படி மாறும்? இதுபற்றி மார்ஷல் நான்கு முடிவுகளைத் தந்துள்ளார். (1) பண்டத்தின் தேவை எவ்வளவு நெகிழ்ச்சி குறைந்ததோ அவ்வளவுக்கு சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருக்கும். (2) பதிலீடு முடியாதபோதைவிட, பதிலீடு முடியுமானல், சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சியுடையதாக இருக்கும். (3) மொத்த உற்பத்திச் செலவில் சாதனச் செலவின் விகிதம் எவ்வளவு குறைவாயுள்ளதோ அவ்வளவுக்குச் சாதனத் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருக்கும். (4) பிற சாதனங்களின் அளிப்பு எவ்வளவு நெகிழ்ச்சி குறைவாயுள்ளதோ அவ்வளவுக்கு இச் சாதனத்தின் தேவை நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருக்கும்.

(1) பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சி : ஒரு சாதனத்தின் விலை ஏறினல் பண்ட உற்பத்திச் செலவு ஏறும், விலை ஏறும். இதனல் (a) பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சி மிக்கதாயின் பண்டத் தேவை மிகக் குறையும்; உற்பத்தி மிகக் குறையும்; சாதனத் தேவை மிகக் குறையும். (b) பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சி அற்பமாயின் பண்டத் தேவை, ஆகவே சாதனத் தேவை, அற்பமாகவே குறையும்.

(2) பதிலீட்டு சாத்தியம் *:* ஒரு சாதனத்தின் விலை ஏறினல் விலை ஏருத பிற சாதனங்கள் மலிவாகத் தோன்றும். அவை விலை ஏறின சாதனத்துக்குப் பதிலீடு செய்யப்படும். பதிலீடு சாத்தியமா என்பது தொழில்நுட்ப விஷயம். பெரும்பாலும் ஓரளவுக்காவது பதிலீடு சாத்தியமாகவே இருக்கும்.

(3) செலவின் முக்கியத்துவம் ; A, B என்ற இரண்டு சாதனங்களின் செலவுகள் பண்ட உற்பத்திச் செலவில் முறையே 50 சதவீதம், 10 சதவீதம் என்று வைத்துக்கொள்வோம். A விலையில் 10 சதவீதம் ஏறினல், பண்ட உற்பத்திச் செலவும் 5 சதவீதம் ஏறும். B-யில் 10 சதவீதம் ஏறினல் உற்பத்திச் செலவு 1 சதவீதம் ஏறும். 5 சதவீதச் செலவு ஏற்றம் பண்ட விலையை ஏற்றமாக அதிகப்படுத்துகிறது. தேவை பாதிக்கப் படலாம். ஆகவே சாதனத் தேவை பாதிக்கப்படும். B-யில் 1 சதவீத ஏற்றம் பண்டத் தேவையை, சாதனத் தேவையை, பாதிக்காமலிருக்கக்கூடும்.

(4) **பிற சாதன அளிப்பு** : ஒரு சாதனத்துடன் ஆள்வதற்குத் தேவைப்படும் பிற சாதனங்கள் கிடைப்பது அரிதாயின், பண்டத் தேவை அதிகரித்தாலும் இச்சாதனத் தேவை அதிகப்படாது.

இந்த முடிவுகள் மிக முக்கியமானவை. முக்கியமாக (2), (3) சாதன விலை நிறைய ஏறலாம்; ஆனால் அதை ஆளும் பண்டத்தின் தேவை நெகிழ்ச்சிமிக்கதாயின், இவ்விலை ஏற்றத்தைப்பற்றி அவ்வளவு கவலைப்பட வேண்டியதில்லை. (1) தைக்கும் ஊசியின் விலை அல்லது நூலின் விலை ஏறுவதனால் புத்தகத்தின் விலை பெரிதாகப் பாதிக்கப்படாது. (2) விரிவுரை ஆசிரியர்கள் வேலை நிறுத்தம் செய்தால், ரேடியோவில் பாடம் நடத்தலாம்.

நாட்டுப் பொருளாதாரத் தேவைக்கோடு (Demand curve of the economy)

ஒரு தொழிலின் சாதனத் தேவைக்கோடு பிற தொழில்களின் தேவைக்கோடுகளைப் பொறுத்தது. கார் உற்பத்திச் செலவு குறைந்தால், அதன் விலை இறங்கும்; விற்பனை ஏறும். காருக்கு வேண்டிய முக்கியச் சாதனங்களின் விலை—உதாரணமாக எஃகு விலை ஏறும். இதனால் பிற எஃகாளும் தொழில்கள் பாதிக்கப்படும். இவைகளின் தேவைகளைத் தொகுத்து இவ்வாறு பாதிக்கப்படும் என்று கூறமுடியாது. காருக்கு வேண்டிய எஃகுத் தேவை ரயிலுக்கு எஃகு அளிப்பைக் குறைக்கலாம். ஆகவே ஒரு தொழிலால் ஒரு சாதன விலை மாறும்போது, பிறவற்றின் மேல் விளைவு தொழில்களுக்கிடையே உள்ள தொடர்பு பதிலீட்டுத் தொடர்பா, நிரப்பித் தொடர்பா என்பதைப் பொறுத்திருக்கும்.

இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாட்டை ஆள்வதில் சில பிரச்சினைகள்

(a) **கூட்டுத்தேவை** : இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாட்டை ஆளும்போது சில பிரச்சினைகள் எழுகின்றன. ஒரு பிரச்சினை, இரண்டு அல்லது பல சாதனங்கள் ஒரு பண்டத்துக்கு ஆளப்படும் போது அவை உற்பத்தி செய்யும் பண்டத்தின் மதிப்பில், தனித் தனியே ஒவ்வொரு சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டை, ஆகவே தேவை விலையை (demand price) எப்படிப் பிரிப்பது?

ஆழமற்ற தீர்வு ஒன்று, மொத்த மதிப்பிலிருந்து பிற சாதனங்களின் விலையைக் கழித்தால் மீதி இருப்பது இந்தச் சாதனத்தின் ஆக்கப்பாடு என்று கூறுவது. அடுத்து, ஃபிரீட்மன் உதாரணத்தைப் பார்க்க. எல்லாச் சாதனங்களுக்கும் ஒரேபோது பகிர்வு செய்ய வேண்டியபோது, மற்றச் சாதனங்களின் விலைகள் தெரிந்துள்ளன என்று எப்படிக் கொள்வது? இந்தப் பிரச்சினைக்கு விடையை

முதலில் வால்ரசும் பின்பு ஹிக்சும் தந்தனர். ஒரு தனித் தொழிலில் பல்வேறு சாதனங்களும் மாருத விகிதத்தில் ஆளப்பட்டபோதும், வேறு தொழில்களில் வேறு விகிதத்தில் இவை ஆளப்படுமாயின் தனிச் சாதனத்தின் பங்கை நிர்ணயிக்கலாம் என்று விளக்கினர். ராபர்ட்சன் இதற்கு ஓர் உதாரணம் கொடுத்துள்ளார். தற்போது பல சாதனங்களின் ஊதியமும் சமநிலையிலிருப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். ஒரு சாதனம்—உழைப்பாளி—தன் ஊதியத்தை ஏற்ற வேண்டும் என்கிருன்; ஏற்றப்படுகிறது. இதனுல் மற்றச் சாதனங்களின் ஊதியம் எங்கும் குறைகிறது. எத் தொழில்களில் உழைப்புச் சாதனம் அதிகமாகக் கலக்கப்படுகிறதோ அங்கு இவ் ஊதியப் பாதிப்பு அதிகமாக இருக்கும். உழைப்புக் குறை வாகக் கலக்கப்படும் தொழில்களில் இவ்வளவு பாதிப்பிருக்காது. ஆகவே பிற சாதனங்கள், நிறைய பாதிக்கப்படும் தொழில்களி லிருந்து குறைவாகப் பாதிக்கப்படும் தொழில்களுக்கு நகர்கின்றன. இதனுல் முன்னைய தொழில்களில் உழைப்பாளிகள் வேலை இழக் கின்றனர். அவர்களை மீண்டும் வேலைக்கு எடுத்துக்கொள்ளக் கூலி குறைக்கப்படும். அப்போது என்ன கூலி தரவேண்டி இருக்குமோ அதுவே உழைப்பாளியின் ஊதிய வீதம்.

சாதனக் கலவை மேற்கூறியவாறு முற்றிலுமே மாருக் கெழு வாக இல்லாமல் கலவையை மாற்றக் கூடுமானுல் பிரச்சினைக்குத் தீர்வு எளிது. மற்றச் சாதனங்களை மாருதனவாக வைத்துக் கொண்டு, ஒவ்வொரு சாதனத்தின் குறைந்துசெல் ஆக்கப் பாட்டுக் கோட்டை வரையக்கூடும். ஆனுல், இதிலும் ஒரு சிக்கல் உண்டெனச் சிலரால் எடுத்துக் காட்டப்பட்டுள்ளது. முதற் பொருளும் ஆளும் கூடி உற்பத்தி செய்யும்போது ஆளை மட்டும் அதிகரித்தால் உற்பத்தி சாத்தியமா? காசல் (Cassel) ஓர் உதாரணம் கூறினர். ஒரு குழி வெட்ட வேண்டி இருந்தால் ஆள்களை அதிகரிக்கும்போது கூடுதல் ஆளுக்கும் ஒரு மண் வெட்டியைக் கொடுத்தாலன்றி உற்பத்தி உயருமா என்றுர். இதற்கு விடை ஜே. பி. கிளார்க் (J. B. Clark), ஏ. சி. பிகு (A. C. Pigou) கூறினர். இரண்டு சாதனங்களின் ஒத்துழைப்பு வேண்டியபோது, ஒன்றை அதிகப்படுத்தும்போது, அதிகப்படுத்தப் படும் சாதனத்துக்குப் பயன்படுமாறு மற்றச் சாதனத்தைத் திருத்தி அமைத்து அதன் மொத்தப் பணிக் கணியம் மாருதிருக்கச் செய்யலாம் என்றனர். உதாரணமாக, முதலைப் பல்வேறு உருவில் திருத்தி அமைக்கக் கூடும். காசல் குறிப்பிடும் குழியை 12 பேர் வெட்டும்போது 13ஆவது மனிதனை நியமித்தால், 12 பெரிய மண்வெட்டிகளுக்குப் பதிலாக 13 சிறிய மண்வெட்டிகள் தரலாம். அல்லது இவனுக்குக் குழியில் இடமில்லையாயின்

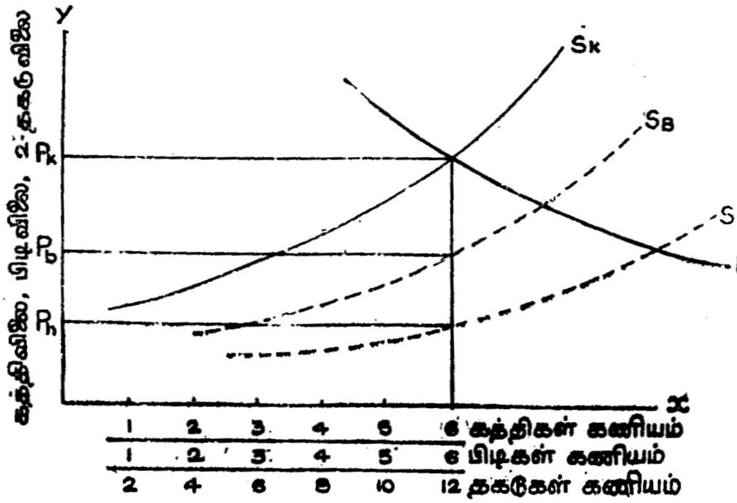
ராபர்ட்சன் கூறியதுபோல 13ஆவது ஆள் மற்ற 12 பேருக்கும் அவ்வப்போது பீர் (beer) கொண்டுவந்து கொடுக்கும் வேலையில் ஈடுபடலாம். இந்த உதாரணத்தில் 13 ஆள்களும் 12 மண் வெட்டிகளும் செய்த வேலைக்கும், முன்பு 12 ஆள்களும் 12 மண் வெட்டிகளும் செய்த வேலைக்கும் உள்ள வேறுபாடு 13ஆவது ஆளுடைய இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடாகும்.

(b) ஃபிரீட்மன் உதாரணம் : பண்டத் தேவைக்கும் சாதனத் தேவைக்கும் உள்ள நெருங்கிய தொடர்பு, ஒரு பண்டத்தின் உற்பத்திக்கு வேண்டிய சாதனங்கள் ஒரு குறிப்பிட்ட விகிதத்தில், தேவைப்படும் உற்பத்திச் சார்பு உள்ளபோது தெரிகிறது. ஒரு பண்டம் குறிப்பிட்ட A/B விகிதத்தில் சாதனங்களை ஆளவேண்டியிருப்பதாகக் கொள்வோம். ஒரு கத்தி செய்ய ஒரு பிடியும் 2 தகடுகளும் வேண்டியிருக்கிறதென்போம். 26-6 படத்தில் கத்தித் தேவையும், சாதனங்களின் அளிப்பும் காட்டப்படுகின்றன. 26-6, 7, 8 படங்கள் ஃப்ரீட்மன் வரைந்தவை.

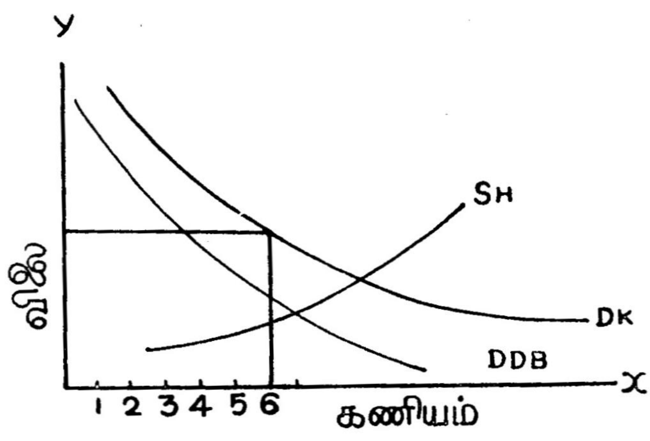
கத்தியின் அளிப்பு விலை $P_k = P_h + P_{h.}$ ஆகவே படம் 26-6இல் SK கோடு தகடு (b) அளிப்புக் கோட்டையும் பிடி (h) அளிப்புக் கோட்டையும் தொகுத்துப் பெற்றது. SK=SB+SH.

SK-யும் DK-யும் கத்தியின் சமநிலை விலையைக் கொடுக்கின்றன. இதற்கிணையான பிடிகள், தகடுகள் ஆகியவற்றின் கணியங்களின் அளிப்பு விலைகள் அவற்றின் சமநிலை விலைகளைக் கொடுக்கின்றன. அதாவது, சாதனங்கள் எந்த விகிதத்தில் வேண்டும் என்று தெரிந்துள்ளபடியால் சமநிலையில் கத்திக் கணியத்துக்கேற்ற பிடிக்கணிய, தகட்டுக் கணிய அளிப்பு விலையைக் கண்டுபிடிக்கலாம். தனி ஒரு சாதனத்தின் தேவைக் கோட்டைப் பெறுவதெப்படி ? தகட்டுத் தேவைக்கோடு எது ? DK கோடு கத்திக்குப் பெறக்கூடிய உச்ச விலைகளைக் காட்டுகிறது. இந்த உச்சக் கத்தி விலையிலிருந்து குறைந்தபட்சப் பிடி விலையைக் கழித்தால், 2 தகடுகளின் உச்ச விலை தெரிகிறது. (எந்தக் கத்திக் கணியத்தை எடுத்துக் கொண்டாலும்.) பிடி விலையை பிடி அளிப்புக்கோடு தருகிறது. ஆகவே 2 தகட்டின் வழிவரு விலை (derived demand price) = கத்தித் தேவைக் கோட்டில் காணும் விலைக்கும் பிடி அளிப்புக் கோட்டில் காணும் விலைக்கும்

உள்ள (படத்தில் இடைவெளி) வேறுபாடு. (X அச்சிலிருந்து கோடுகளின் உயரத்தை ஒப்பிடவேண்டும்.) 26-7 படத்தில்



படம் 26-6. கூட்டுத் தேவை

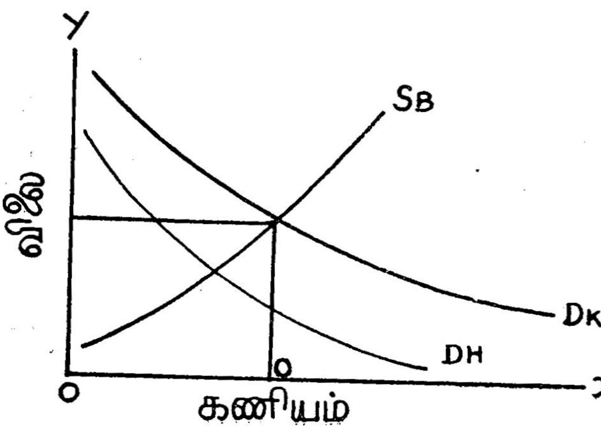


படம் 26-7. தகட்டின் சமநிலை விலை
(DDB = Derived Demand for Blades)

தகடுகளின் அளிப்புக்கோடும் இவ்வாறு தகட்டுக்குரிய வழிவருத் தேவைக் கோடும் சேர்ந்து தகட்டின் சமநிலை விலையைத் தருகின்றன.

மேற்கண்ட முறையிலேயே பிடிக்கு வழிவரு தேவைக் கோட்டைப் பெறலாம் (படம் 26-8).

மேற்கண்ட விளக்கத்தில் ஒன்றைப் புரிந்துகொள்ள வேண்டும். பிடி, தகடுகள் ஆகிய இரண்டின் வழிவரு தேவைக் கோடுகளும் ஒரேபோது உண்மையாகா. மற்றொன்றின் அளிப்பு விலை தெரிந்துள்ளதாகக் கொண்டு ஒன்றின் தேவை விலை பெறப் படுகிறது. பிடியின் வழிவரு தேவைக் கோட்டின்மேல் நகரும்



படம் 26-8. கைப்பிடிச் சமநிலை விலை

போது, தகட்டின் விலை அதன் வழிவரு தேவைக் கோட்டில் நகர்ந்து நிர்ணயமாகிறதென்று கொள்ளவில்லை ; அதன் அளிப்புக் கோட்டில் நகர்ந்து நிர்ணயமாகிறது. ஆனால், சமநிலையில் ஒவ்வொரு சாதனத்தின் தேவை விலையும் அதன்தன் அளிப்பு விலைக்குச் சமமாயிருக்கும். இந்த நிலையில்தான் இரு வழிவரு தேவைக் கோடுகளும் முரண்பாடின்றி இருக்கும்.

யூலர் தேற்றம் (Euler's Theorem)

மற்றொரு பிரச்சினை, இ. நி. ஆக்கக் கோட்பாட்டின்படி சாதனங்களுக்கு அதனதன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டைக் கொடுத்தால் மொத்த உற்பத்தி மீதியின்றிப் பகிரப்படுமா என்பது. விக்ஸ்டீடு (Wicksteed) ஒரு விடை தந்தார். உற்பத்திச் சார்பு முதல் படித்தர ஒரு தன்மைய சார்பாக (homogeneous of the first degree) இருந்தால், யூலர் தேற்றப்படி (Euler's theorem) மொத்த உற்பத்தியைச் சாதனங்களுக்கிடையே அதன

தன் இறுதிநிலை ஆக்க விகிதத்தில் பங்கீடு செய்தால், மொத்த உற்பத்தி மீதியின்றிப் பகுத்தாய்விடும் என்றார்.

a, b...என்பன சாதனக் கணியங்களாக இருக்கட்டும்.

x = f (a, b...) என்பது உற்பத்திச் சார்பாக இருக்கட்டும்.

இந்தச் சார்பு t படித்தரச் சார்பாயிருந்தால், வரைவு

$(f\ \lambda a,\ \lambda b...) = \lambda f\ + (a, b...)$ என்பதாகும். இதில் λ என்பது பெருக்க விகிதத்துக்கு அறிகுறி (கிரேக்க எழுத்து லாம்டா). இந்த t படித்தர ஒரு தன்மைய சார்பு இருந்தால், $\frac{df}{da}.\ a + \frac{df}{db}.\ b + \ldots = tf\ (a, b....) = tx$ என்பதாக இருக்கும் என்று யூலர் தேற்றம் கூறுகிறது. இதில் t = 1. அதாவது a, b,....ஆகிய ஒவ்வொரு சாதனத்தையும் ஒரு குறிப்பிட்ட விகிதத்தில் உயர்த்தினால் மொத்த உற்பத்தியும் அவ்விகிதத்தில் உயரும் என்கிறது. t=1 ஆனால், $\frac{\partial f}{\partial a}.\ a + \frac{\partial b}{\partial f}.\ \ b + \ldots = x$ என்பதாகும். இதில் $\frac{\partial f}{\partial a}$, $\frac{\partial f}{\partial b}$ என்பன பகுதிப் பேறுகள் (partial derivatives); பல்வேறு சாதனங்களின் MPP. இவை அவ்வச் சாதனத்தின் கணியத்தால் (a, b) பெருக்கப்படுகின்றன. அதது அதனதன் MPPஐப் பெறுகிறது. பங்குகளின் கூட்டுத் தொகை உற்பத்தித் தொகைக்குச் சமமாக உள்ளது. இதை a. MPa + b. MPb = x என்றும் எழுதலாம். ஸ்டிக்ளர் கொடுத்துள்ள உதாரணம் வருமாறு:

உற்பத்திச் சார்பு $P = \sqrt{ab}$ என்றால் இது மாறாப் பரும விளைவின் உற்பத்திச் சார்பு. யூலர் தேற்றப்படி ஒவ்வொரு சாதனமும் K விகிதம் உயர்ந்தால், x இதே விகிதத்தில் உயரும். $\sqrt{Ka\ b} = K\sqrt{a\ b} = K\ x$. a = 100 அலகு, b = 100 அலகு என்றால், இறுதிநிலை விளைவு (MPP) என்ன? a-யின் MPP = $\sqrt{(a+1)\ b} - \sqrt{a\ b} = \sqrt{101 \times 100} - \sqrt{100 \times 100} =$ 0.49876. இப்படியே சாதனம் b-க்கும். யூலர் தேற்றத்தில் இந்த MPPஐப் பெய்தால் $(100 \times 0.49876) + (100 \times 0.49876) = 99.952$. சுமாராக $\sqrt{100 \times 100}$ உடைய மொத்த உற்பத்தி x ஆகிய 100-க்குச் சமம்.

இந்த விளக்கம் பண்ட அங்காடியில் பூரணப் போட்டியில் தான் உண்மை. சர்வாதீனத்தில் பங்குகளின் கூட்டுத் தொகை

மொத்த உற்பத்தியைச் செலவாக்காது. சிற்றளவு சாதன மாறுதல்களின்போதுதான் உண்மை. பேரளவாகச் சாதனங்களை மாற்றும்போது, உற்பத்தி அதிகரிப்பு பருமவிளைவினைப் பொறுத்து வளர்ந்து செல்வதாகவோ, குறைந்து செல்வதாகவோ, மாரு வீத விளைவாகவோ இருக்கலாம். அப்போது வளரும் பரும விளைவாயின் மொத்த உற்பத்தி போதாது; குறைந்துசெல் பரும விளைவாயின் மீதி நிற்கும்.

விக்சலும் ஓர் எளிய உதாரணத்தால் விளக்கியுள்ளார் (Lectures on Political Economy: I).

இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாட்டைப்பற்றிய சில தவருன கருத்துகள்

இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடே பகிர்வுக் கோட்பாடென்று நினைப்பது தவறு. அது சாதனத் தேவையைப்பற்றி மட்டுமே கூறுகிறது. கூலி இறுதிநிலை ஆக்கத்துக்குச் சமமாக இருக்கும் என்பதால் இறுதிநிலை ஆக்கம் மட்டுமே கூலியை நிர்ணயிக்கிறது என்று நினைப்பது தவறு. கூலியை நிர்ணயிப்பன உழைப்பின் MPP-யின் பிரதிபலிப்பான MRP கோடும் உழைப்பின் அளிப்புக்கோடும். இப்படியே பிற சாதனங்களின் ஊதியமும் தேவை அளிப்புகளால் நிர்ணயமாகின்றன. சில போது இறுதி நிலை ஆக்கப் பகிர்வுக் கோட்பாடு (Marginal Productivity Theory of Distribution) என்று பேசக் காரணம் சாதன அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியுடையது என்று வைத்துக் கொள்ளக்கூடிய பிரச்சினைகளில் இக்கோட்பாடு ஆளக்கூடியதாக இருப்பதாகும்.

சாதனத் தேவை வழிவரு தேவை என்ருேம். இத் தேவை சாதனத்தின் இறுதிநிலைப் பண்ட ஆக்கப்பாட்டையும், சாதனத்தால் செய்யப்படும் பண்டத்துக்குள்ள தேவை விலையையும் பொறுத்தது. இது, போட்டி அங்காடியோ வேறு வகையோ, எல்லா அங்காடி வகைகளுக்கும் பொருந்தும். அங்காடி வகையால் பாதிக்கப்படுவது MPP-யின் மதிப்பான MRPதான். போட்டி அங்காடியாயின் MRP கோடு MR = MP விலையின் பிரதிபலிப்பாக இருக்கும். நிறைகுறைப் போட்டியாயின் MR < P உடைய பிரதிபலிப்பாக இருக்கும். MRP கோடு சாதன அங்காடியில் பூரணப் போட்டியை அனுமானிக்கிறதே ஒழிய, பண்ட அங்காடியில் போட்டியிருக்கிறது என்று அனுமானிக்கவில்லை. ஆகவே, இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடு பூரணப் போட்டியை எல்லா அங்காடிகளிலும் அனுமானிக்கிறது என்று நினைப்பது தவறு.

இக் கோட்பாடு தொழிலதிபனுக்கு இறுதிநிலை ஆக்கம் தெரியும் என்ற எடுகோளை ஆள்கிறது ; தொழிலதிபர்கள் இதை மதிப்பிட முடியுமா என்ற கேள்வி எழுப்பப்படுகிறது. கோட்பாடு இப்படி தெரியுமென்றோ மதிப்பிட முடியும் என்றோ அனுமானிக்கவில்லை. கோட்பாடு கூறுவதெல்லாம் கூலி இறுதி நிலை ஆக்கத்துக்குச் சமமாக இருக்கும் என்பதே. இச் சமப்பாடு உச்ச இலாப நோக்கத்துடன் தொழில் செய்யும் ஒவ்வொருவனுக்கும் பொருந்தும். அவன் எந்த முறையில் உச்ச இலாப நிலையை நிர்ணயிக்கிறான்? யூகத்தாலா, இறுதிநிலைக் கணக்கிட்டா, என்பதெல்லாம் இங்குப் பிரச்சினை இல்லை. உச்ச இலாபம் பெறும்படி நடப்பானாயின், இயல்பாகவே போட்டியின்கீழ்ச் சாதனங்களுக்கு MP-யின் மதிப்பு ஊதியமாகக் கிடைத்துவிடும். உச்ச இலாபத்தை நிறுவனம் பெறுவதாயின் அது சாதன விலையையும் அதன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டையும் சமப்படுத்தும் நிலையில் தான் இருக்கும். ஆகவே இக் கோட்பாட்டின் உண்மை, உச்ச இலாபக் கோட்பாட்டின் உண்மையைச் சார்ந்த ஒன்று.

இந்தக் கோட்பாடு பூரணப் போட்டி நிலவும் சாதன அங்காடிகளில் நிறுவனங்கள் சாதனத்தை வாங்குகின்றன என்றும், தனி ஒரு நிறுவனம் சாதன விலையைப் பாதிக்க முடியாது என்றும், அங்காடி வீதத்தையே ஒவ்வொன்றும் கொடுக்க வேண்டி இருக்கும் என்றும் அனுமானிக்கிறது. இந் நிலையில் உச்ச இலாபத்தை நாடும் நிறுவனம் ஒவ்வொன்றும் ஊதியத்துக்குச் சமமாக MRP வரும் வரையில் சாதன அலகுகளை வாங்கும் என்று கூறுகிறது. இதற்கு முன்னரே சாதன ஆட்சியை நிறுத்துவது வரக்கூடிய இலாப வாய்ப்பை இழப்பதாகும் ; உச்ச இலாப வாய்ப்பை இழப்பதாகும். கோட்பாடு, இவ்வாறு உச்ச இலாபத்தின் அடிப்படையில் ஒரு சாதனம் பெறுவது அதன் இறுதிநிலை ஆக்கத்துக்குச் சமமாக இருக்கும் என்று கூறுவதிலிருந்து, இப்படித்தான் கணக்கிட்டு நடக்கிறது என்று கூறியதாகாது. இப்படித்தான் நடக்கிறது என்பது சாதனம் வாங்குவது விற்பது ஆகிய இருபுறத்திலும் பூரணப் போட்டியிருந்தால் உண்மையாகும். ஆனால், வாங்கும் சர்வாதீனம் (monopoly) இருந்தால் உண்மையாகாது. அங்குக் கூலி MRP-க்குக் குறைவாக இருக்கும். பூரண சாதனப் போட்டி அங்காடியைப்பற்றிய கோட்பாட்டை வேறு அங்காடிகளுக்குப் பொருத்துவது தவறு.

சாதன அங்காடியில் போட்டி நிகழும்போது, சமநிலை ஏற்பட வேண்டின் ஒவ்வொரு சாதனமும் அதன் MRP-க்குச் சமமாக

ஊதியம் பெறவேண்டும். இது சமநிலைக்கு நிபந்தனை. ஆகவே, MRP-க்குச் சமமான ஊதியம் தருவதுதான் நியாயம் என்ற கொள்கையில் இக் கோட்பாடு நியாயமான பகிர்வுக் கோட்பாடு என்று கூறுவதற்கு இடமில்லை. இப்படிக் கூறினால் நாம் இயல் புரைக் கூற்றுகளிலிருந்து அறிவுரைக் கூற்றுகளுக்குச் செல்கிறோம். கோட்பாடு இயல்புரைக்கிறது ; நியாயம் இது என்று கூறவில்லை.

இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாடும் பணிவாரிப் பங்கீடும் (Marginal Productivity Theory and Functional Macro-Distribution of Income)

இறுதிநிலை ஆக்கக் கோட்பாட்டை ஆண்டு, சாதனங்களின் தேவை நிர்ணயத்தை விளக்கினேம். இது பகிர்வுக் கோட் பாட்டின் குறுகிய ஆட்சி. அடுத்த நிலை ஆட்சி, நிலம், உழைப்பு, முதல் இலாபம் ஆகிய வருமானங்களின் பங்கு விகித நிர்ணயம் சம்பந்தமானது. மேலும், இன்னும் பரந்த பொருளில் பகிர் வென்பது தனி மனிதரின் வருமானங்களைக் குறிக்கும்.

இப்போது இரண்டாம் நிலையில் பகிர்வுக் கோட்பாட்டை ஆய்வோம். இங்கு நாம் சாதன ஊதிய வீத நிர்ணயத்தைப் பற்றிப் பேசப்போவதில்லை. சாதன வகையின் பங்கைப் பற்றிப் பேசப் போகிறோம். இருப்பது பூரணப் போட்டிப் பொருளாதாரம் என்று வைத்துக்கொள்வோம். ஒரு சாதனம் — உழைப்பு — கணியத்தில் அதிகப்படுகிறது. இது நாட்டு வருமானத்தில் பிற சாதனங்கள் பெறும் பங்கை எப்படிப் பாதிக்கும் என்பது பிரச்சினை. இரண்டே சாதனங்கள் — உழைப்பு, முதல் — உள்ளன என்று வைத்துக்கொள்வோம்.

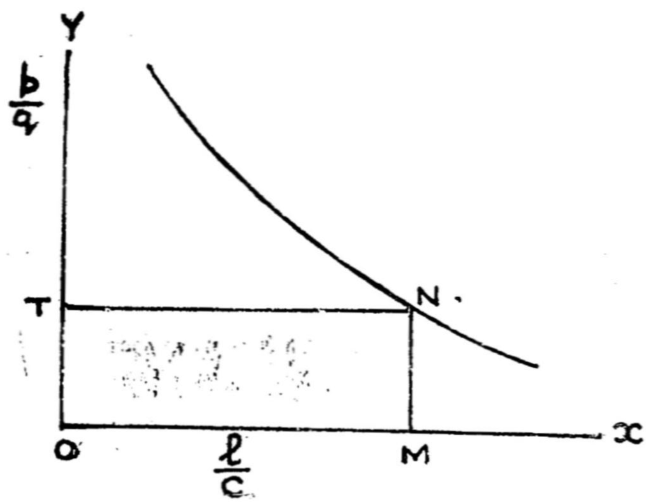
உழைப்புக் கணியம் அதிகப்பட்டால், (1) உற்பத்தி அதிக மாகும், (2) கூலி வீதம் குறையும், (3) முதலின் ஊதிய வீதமும் மொத்தப் பங்கும் அதிகப்படும் என்று பொதுவாகக் கூறலாம். இப்போது எழும் வினக்கள் : (1) உழைப்புத் தொகுதியின் மொத்த ஊதியக் கணியம் (aggregate reward of labour) எப்படி மாறும் ? (2) உழைப்பின் தராதரப் பங்கு விகிதம் (relative share) எப்படி மாறும் என்பன.

வின 2-க்கு விடை எளியது. உழைப்பு முதலுக்கு எளிதில் பதிலீடாகக் கூடுமாயின், உழைப்புத் தொகுதியின் பங்கு விகிதம் அதிகமாகக் கூடும். பதிலீடு சாத்தியமாவதால் உழைப்புப்

பெருக்கத்தாலேற்பட்ட MP வீழ்ச்சி தணியும் ; முதலின் MP ஏற்றம் தணிக்கப்படும். இவை பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியைப் (Elasticity of substitution) பொறுத்தன. L = உழைப்பு, C = முதல், என்றும் p = MP of L என்றும் q = MP of C என்றும் σ = பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி என்றும் கொண்டால்,

$$\sigma = \frac{d\frac{l}{c}}{\frac{l}{c}} \div \frac{d\frac{p}{q}}{\frac{p}{q}}$$

அதாவது முதலுக்கு உழைப்பு பதிலீடாகும் நெகிழ்ச்சி, ஒரு விகிதத்துக்கு விகித எண். இதில் வகுபடும் பகுதி உழைப்பு (b), முதல் C விகிதத்தில் சிறுமாறுதல் வகுக்கும் பகுதி. ஆகவே,



படம் 26-9. ஒரு சாதனத்தின் வருமானப் பங்கு பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சியைப் பொறுத்தது

உழைப்பு, முதல் MPP விகிதத்தில் சிறு மாறுதல் உழைப்பில் சிறு விகிதம் உயர்த்திளுல் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி 1-க்கு மேற்பட்டிருந்தால் உழைப்பின் பங்கு விகிதம் உயரும்.

படத்தில், $\frac{l}{c}$ ஆனது OM அளவாளுல், செவ்வகம் (rectangle) ஆன OMNTயானது $\frac{l}{c} \times \frac{p}{q} \left(= \frac{lp}{cq}\right)$ வை

அளக்கிறது. இது உழைப்பு-முதல் ஆகியவற்றின் தராதரப் பங்காகும். நெகிழ்ச்சி 1-க்கு மேற்பட்டால் M வலப்புறம் நகரும் போது சதுரத்தின் பரப்பு பெரியதாகும். தராதரப் பங்கு உயரும்.

உழைப்புத் தொகுதியின் மொத்த ஊதியக் கணியம் (absolute reward of labour) எப்படி மாறும்? இதற்கு விடை முன்னர்க் கூறிய மார்ஷல் நெகிழ்ச்சி நிர்ணயிகளைக் கருத வேண்டும். அவை (1) பண்டத் தேவை நெகிழ்ச்சி, (2) பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி, (3) பிற சாதனங்களின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி, (4) சாதனத்தின் முக்கியத்துவம். ஹக்சு இந்த நான்காவது காரணி எப்போதுமே முக்கியமானதன்று என்றும் நிரூபித்துள்ளார். பண்டத்தேவை நெகிழ்ச்சி பிற சாதனப் பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சிக்குச் சமமாயிருந்தால்தான் இது உண்மையாகும் என்றும் நிரூபித்துள்ளார். இதன் விளக்கம் சிக்கலானது. இங்குத் தரப்படவில்லை (Hicks: Theory of Wages, p. 241).

படிக்க

Stigler: Price Theory.

E. G. Lipsey: Op. cit.

M. Friedman: Price Theory, Ch 7.

D. H. Robertson: Lectures on Economic Principles, Vol. II, Ch. 2.

27. சாதன அளிப்பு

(Supply of Factor)

இரண்டு பிரச்சினைகள் எழுகின்றன: (1) ஒரு தொழிலுக்கு அளிப்பு, (2) பொருளாதாரத்துக்கு அளிப்பு.

தனி ஒரு தொழிலை எடுத்துக்கொண்டால், அதற்கு ஒரு சாதனத்தின் அளிப்பு, மற்றத் தொழில்களில் இச் சாதனம் பெறும் ஊதியத்தை நோக்க, இத் தொழிலில் ஊதியம் எந்த மட்டத்திலிருக்கிறது என்பதைப் பொறுத்திருக்கும். தொழில்களுக் கிடையே ஊதிய வேறுபாடு காணப்படின் சாதனங்கள் மட்ட ஊதிய வாய்ப்பிலிருந்து ஏற்றமான ஊதிய வாய்ப்புக்கு நகரும். ஆகவே, ஒரு தொழிலுக்கு அளிப்பு தராதர ஊதிய மட்டத்தைப் பொறுத்திருக்கும் என்று பொதுவாகக் கூறலாம். இக் கூற்று நாட்டுப் பொருளாதாரத்தில் அச் சாதனத்தின் மொத்த அளிப்புக்கும் பொருந்துமா?

நிலம், உழைப்பு, முதல், தொழில்முயல்வு ஆகிய சாதனங் களை ஒவ்வொன்ருக எடுத்துக்கொண்டு எவ்வளவு தூரம் அளிப்பு, சாதன ஊதியத்தைச் (விலையை) சார்ந்திருக்கிறது என்று பார்ப்போம்.

முதலில் நாட்டுப் பொருளாதாரத்தில் இவைகளின் **மொத்த அளிப்புக்கும்** சாதன விலைக்கும் உள்ள தொடர்பை ஆய்வோம்.

நிலம்: நிலம் என்ற சொல்லுக்கு நிலப் பரப்பு என்று பொருள் கொள்வோமானுல், நில ஊதியமான வாரம் உயர்ந்தால் அளிப்பு உயரும் என்று கூறுவதற்கில்லை — கடலை நிலமாக்கினு லொழிய. பொருளாதார இயலில் மொத்தமாய்க் கருதும்போது அளிப்பு முற்றிலும் நெகிழ்ச்சியற்றது என்ற கருத்தே ஆளப்படுவது வழக்கம். இக் கருத்துக்கு அடிப்படை நிலப்பரப்பு.

ஆனுல், நிலம் என்ற சொல்லுக்கு விளையும் நிலம் என்று பொருள் கொண்டால், விளைவு யாதாக இருக்கட்டும், அளிப்பு மாற்றக் கூடியதே. வறண்ட நிலத்தைப் பாசனத்தால் பயிர்

நிலமாக்கலாம் ; சதுப்பு நிலத்தை நீரை வடிகட்டிப் பயிர் நில மாக்கலாம். ஆகவே அளிப்பு அதிகப்படக்கூடியது. நிலத்தின் அளிப்புக் குறையவும் கூடும். ஆள ஆளச் செழிப்பு குன்றும். காற்ருல் மண் மூடிப் போகும். வெள்ளத்தால் அழியும். இவைகள் நேராது நாம் திருத்தங்கள் செய்து நிலத்தைக் காப்பாற்றுகிருேம். ஆகவே, பயிர் நில அளிப்புக் குறையவும் கூடும்.

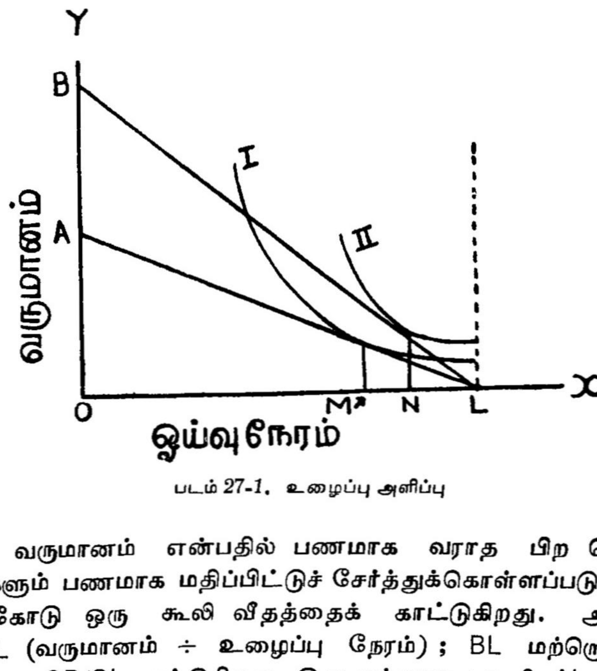
நிலம் என்பதை இன்னும் குறுகலான பொருளில், நெல் விளையும் நிலம் என்று ஒரு தனி ஆட்சி அடிப்படையில் கொள் வோமாளுல், வேறு ஆட்சிகளிலிருந்து நெல் பயிருக்கு நிலம் வரக்கூடும். நெல் பயிர் நிலம் வேறு ஆட்கிகளுக்குப் போக முடியும். ஆதலால், நில அளிப்பு மிக நெகிழ்ச்சியுடையது என்று கூறலாம். அநேகமாக இப்படிப்பட்ட தனி ஆட்சி வகையில்தான் இயலில் நாம் நிலம்பற்றிப் பேசவேண்டி வரும். இப்படிப் பேசும்போது ஒரு தொழிலுக்கு (ஒரு குறிப்பிட்ட ஆட் சிக்கு) நெகிழ்ச்சியைப்பற்றிக் கருதவேண்டி இருக்கும்.

உழைப்பு : உழைப்பின் அளிப்பை இயலாய்வில் உழைக்கும் நேரத்தின் அளிப்பு என்று பொருள் கொள்வதுதான் முறை ; ஏனெனில், நாம் வாங்குவது ஆளையன்று, உழைப்பை. நாட்டின் மொத்த உழைப்பளிப்பு (1) மக்கள் தொகை, (2) இதில் ஊதியத்துக்கு உழைக்கும் மக்கள் எண்ணிக்கை, (3) இவர்கள் உழைக்கும் நேரம் ஆகியவைகளைப் பொறுத்தது.

1. மக்கள் தொகைக்கும் ஊதியத்துக்கும் தொடர்புண்டா? ஒரு கோட்பாடு உண்டென்றது. ஊதியம் (வருமானம்) உயர்ந் தால் மக்கள் பேறு அதிகமாகும் என்றது. இது ஏழை நாடுகளில் ஒருவாறு உண்மையாகலாம். மேலைநாடுகளுக்குப் பொருந்தாது. பொதுவாக, ஊதியம் - மக்கள் தொகை தொடர்பு என்ன என்று இன்னும் ஆய்வில் தெளியப்படவில்லை எனலாம். 2. உழைப் போர் எண்ணிக்கைக்கும் ஊதியத்துக்கும் தொடர்புள்ளமை காணப்படுகிறது. கூலி உயர்ந்தால் பெண்கள், இளையோர்கூட வேலைக்கு வருகின்றனர். 3. உழைப்பு நேரத்திற்கும் கூலிக்கும் தொடர்பு சற்றுத் தெளிவாகவே தெரிந்துள்ளது, ஆனுல், ஒரு விதியாகக் கூறு மளவுக்கன்று.

கூலி உயர்ந்தால் (வாங்கும் சக்தி அல்லது உண்மை வருமானம் உயர்ந்தால்) உழைப்பு நேரத்தைத் தொழிலாளிகள் குறைத்துக் கொள்வதாகத் தெரிகிறது. வாங்கும் சக்தி அதிகப் பட்டபோது, வேண்டிய அனைத்தும் வாங்கவும், ஓய்வு நேரத்தை

அதிகப்படுத்தவும், இரண்டையுமே சாதிக்க முடிகிறது. ஒருவன் உழைக்கும் நேரம் வருமானத்தின் கவர்ச்சியாலும், ஓய்வுக் கவர்ச்சியாலும் பாதிக்கப்படுகிறது. இந் நிலையில் எவ்வளவு உழைப்பான் என்பதைக் கீழ்க்கண்ட 27-1 படத்தின் மூலம் ஆய்வோம். உழைப்பு ஊதியக் கலவைகளைச் சம நோக்குக் கோடுகளைக் கொண்டு காட்டுகிறோம். X அச்சில் OL என்பது வாரத்தில் மொத்த உழைப்பு நேரம். Y அச்சில் வருமானம்.

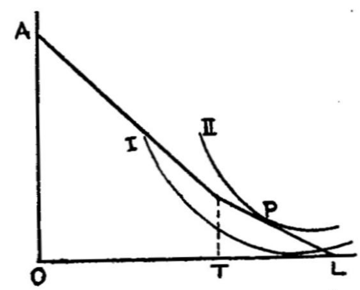


படம் *27-1.* உழைப்பு அளிப்பு

இதில் வருமானம் என்பதில் பணமாக வராத பிற தொழிலக நலங்களும் பணமாக மதிப்பிட்டுச் சேர்த்துக்கொள்ளப்படுகின்றன. AL கோடு ஒரு கூலி வீதத்தைக் காட்டுகிறது. அதாவது, OA/OL (வருமானம் ÷ உழைப்பு நேரம்) ; BL மற்றொரு கூலி வீதத்தை OB/OL காட்டுகிறது. இது ஏற்றமான கூலி. AL வீதத்தில் ஒருவன் LM நேரத்தை உழைப்புக்குச் செலவிடத் தயாராக இருக்கிறான் (OM ஓய்வாக அனுபவிக்கிறான்). கூலி வீதம் BL ஆனதும் உழைப்பு நேரத்தை LN ஆகக் குறைத்துக் கொள்கிறான். (இவ் விளைவு சமநோக்குக் கோடு II-ன் உருவத்தைப் பொறுத்ததே என்பதை உணர்க.) சமநோக்குக் கோட்டின் போக்கு உழைப்புக்கும் ஓய்வுக்கும் உள்ள தராதர விருப்பத்தைக் காட்டுகிறது.

ஒரு குறிப்பிட்ட நேர வேலைக்குமேல் கூலி வீதம் மாறுமாயின், LA கோட்டில் அம் மணிக்கு நேரே ஒரு முடக்கு ஏற்படும். 27-2 படத்தில் TL மணிக்குமேல் மிகைநேரக் கூலி வீதம் (overtime rate) தரப்படுகிறது. கூலிக்கோடு திசை

மாறுகிறது. இது உழைப்பு நேரத்தை அதிகப்படுத்தலாம்; குறைக்கலாம். ஆகவே விதியாக ஒன்றும் கூறமுடியாது. (படத்தில் உழைப்பு நேரம் அதிகப்படவில்லை. P தொழிலாளிக்குச் சாத்தியமான உச்ச சமநோக்குக் கோட்டிலுள்ளது.)



படம் 27-2. மிகைநேரக் கூலியும் உழைப்பளிப்பும்

ஆனால், மேலே ஆய்ந்தது ஒரு தனி ஆள் உழைப்புப் பற்றியதாகும். ஒரு தனித் தொழிலை எடுத்துக்கொண்டால், கூலி உயர்வு தொழிலுக்கு உழைப்பளிப்பை அதிகப்படுத்துகிறது. காரணம் வேறு தொழில்களிலிருந்து ஆள்கள் வருவது.

முதல் : 'முதல்' என்பது 'முதற்பொருள்கள்' (Capital goods) என்ற பொருளில் ஆளப்படுகிறது. இது மனிதனால் படைக்கப் படுவது. ஆட்சியால் தேயும், குறையும். முதலீட்டினால் வளரும். ஆண்டுதோறும் முதல் பொருளுக்காகச் செலவிடுவதை மொத்த முதலீடு என்றும், தேய்ந்தவற்றை ஈடு செய்யும் செலவு போக மீதியை நிகர முதலீடென்றும் குறிப்பிடுவது வழக்கம்.

முதல் பொருள்களின் இருப்பு எல்லா நாடுகளிலும் வளர்ந்து கொண்டே இருக்கின்றது. வாணிபச் சுழல்களில் (Trade cycles) முதலீடு உயர்வது / குறைவது உண்டு என்று தெரிகிறது. முதல்பொருள் படைப்பு முதலீட்டைப் பொறுத்தது. முதலீட்டுப் பணத்தினால் பெறக்கூடிய வட்டியைவிட, முதல் பொருளில் வருமானம் ஏற்றமாயிருந்தால் முதலீடு செய்யப்படும்.

தொழில் முயல்வு : இது கலப்படமான சாதனமாகவே காணப் படுகிறது. முதல் அளிப்பது, முதலை ஆபத்துக்குட்படுத்துவது, நிர்வாக வேலை ஆகியவை கலந்திருக்கின்றன. நெடுங்காலத்தில் இதன் அளிப்பு அதிகப்பட்டுக் கொண்டுதான் வந்திருக்கிறது.

ஆனால், இலாப வீதத்துக்கும் தொழில் முயல்வுக்கும் உறுதியான தொடர்பு கூறுவது கடினம். தொழில் முயல்வுத் திறமை கல்வி, பயிற்சி ஆகியவற்றால் அதிகப்படுகிறதா என்ற கேள்வி எழுகிறது. இக்காலத்தில் கல்வித் தரம் உயர்ந்து வருகிறது. நிர்வாகம் ஒரு கற்கக்கூடிய தொழில் என்ற கருத்தில் நிர்வாகக் கல்வி பரவி வருகிறது. பண முதலும் எளிதில் கிடைக்கும். ஆகவே தொழில் முயல்வு அளிப்பு நெகிழ்ச்சி உடையது என்று கூறலாமா? இலாப நோக்கு, அளிப்புக்கு ஒரு தூண்டுகோல்; ஆனால், அரசாங்கத் தொழில் துறையில் இத் தூண்டுகோல் எவ்வளவு முக்கியம்? தொழில் முயல்வை அரசாங்க உரிமை பாதிக்குமா? தொழில் ஆபத்து எவ்வளவு தூரம் அளிப்பைக் குறைக்கிறது? (இது அளிப்பைத் தணிக்கிறது என்று கூற இடமிருக்கிறது. தொழில் முயல்வோர் எண்ணிக்கை பேரளவில் இல்லை.) வரிகள் தொழில் முயல்வைக் குறைக்கின்றனவா? அநேக வினாக்கள் எழுப்பியுள்ளோம். விடைகள் உறுதியாக இல்லை. பொதுவில் கூறக்கூடியது குறுங்காலத்தைவிட, நெடுங்காலத்தில் தொழில் முயல்வு ஏற்றமான நெகிழ்ச்சியுடையது என்பதே.

ஒரு துறைக்குச் சாதன அளிப்பு

ஒரு சாதனத்தின் பல்வேறு ஆட்சிகளுக்கிடையில், ஓர் ஆட்சிக்கு அளிப்பை நிர்ணயிப்பது யாது? இவ் வினா உள்ள சாதனக் க்ணியம் பல்வேறு ஆட்சிகளுக்கிடையில் பங்கீடு (allocation) பெறுவது பற்றியது. சாதனம் ஒரே ஆட்சிதான் உடையதாயினும் பல நிறுவனங்களுக்குள் பங்கீட்டுப் பிரச்சினை எழும். பல ஆட்சிகள் உடையதாயின் பல தொழில்களுக்கிடையில் பங்கீட்டுப் பிரச்சினை எழும்.

சாதன அலகுகள் உச்ச ஊதியத்தை நாடுவனவாயின், எத்துறையில் ஏற்றமான ஊதியமோ அங்குச்செல்லும். முடிவில் ஒருதன்மையான சாதன அலகுகள் ஒரே மட்டமான ஊதியத்தை எங்கும் பெறும் நிலை வரும். சாதனத்துக்குப் போட்டியும், சாதனங்களுக்குள் போட்டியும், சாதனப் பெயர்ச்சி எளிமையும் இருப்பின் இம் முறையில் சாதனங்கள் துறைகளுக்கிடையே சம ஊதியம் பெறுமாறு நிரவலாகும். மேலும் நகரக் காரணமிருக்காது. இந்தப் போக்கை சமப் பயன் தத்துவம் (Principle of equal advantage) எனலாம்.

ஆனால், சமப்பயன் என்ற சொல்லுக்கு இலக்கணம் என்ன? பண வருமானம் சமமாயிருக்கிறதென்பது மட்டுமன்று. தொழில்களுக்கிடையில் பணக்கூலி வேறுபடலாம். ஆனால், ஈடாக வேறு

சலுகைகள் இருக்கும். வேலைக்காலம், மொத்த வேலை நேரம், வேலை நிலைப்பு உறுதி, சமூக மதிப்பு, சலுகைகள், பயிற்சிச் செலவுக்கு ஈடு எனப் பலவற்றில் வேறுபாடு இருக்கும். இவை களையும் கருதித்தான் வேலையைத் தேடுகின்றனர். ஆகவே, பணக்கூலிக் குறைவைப் பிற (பணமல்லா) நலங்கள் ஈடு செய் வதாக இருக்கும் (பின்னர் இவை விளக்கப்படும்).

ஆனால், இவைகளை அளப்பது எப்படி ? கூலிகளில் காணும் வேறுபாடு இவைகளால்தானா ? முறை தவறான ஊதியங்களா ? பிற நலங்களை மதிப்பிட முடியாதபோது எப்படி ஒப்பிடுவது ? பொதுவாக நாம் கூறக்கூடியது ஒன்றே. தொழில்களுக்குள் பிறநல வேறுபாடுகள் நீடித்து இருந்துவரும் நிலையில் நீடித்த ஓர் ஊதிய வேறுபாட்டுப் பாங்கு இருக்கும். இப் பாங்கில் மாறுதல் ஏற்பட்டால் வாய்ப்பு மதிப்பீடு மாறிச் சாதனங்கள் துறை மாறும்.

சாதனப் பெயர்ச்சி (Factor mobility) : சாதனப் பெயர்ச்சி சாத்தியமாயிருந்தால்தான் சமப்பயன் மதிப்பீடு அடிப்படையில் சாதனங்கள் தொழில் துறைகளுக்குள் பங்கீடு பெறும். சாதனப் பெயர்ச்சி (mobility of factor) என்பது ஒரு துறையில் ஊதியம் மாறினால், எவ்வளவு தூரம் சாதனம் பெயரும் என்பது பற்றியது. ஊதியம் ஏறினால் சாதனங்கள் மாறுமா, எவ்வளவு என்ற வினாக்கள் உண்மையில் சாதன அளிப்பு நெகிழ்ச்சி (elasticity of supply of factor) பற்றியன. சிறிது ஊதியம் மாறினால், பெரிது பெயர்ச்சி இருப்பின், நெகிழ்ச்சிமிக்க அளிப்பு எனலாம்.

பெயர்ச்சி எளிமை சாதனங்களுக்கிடையே வேறுபடுகிறது.

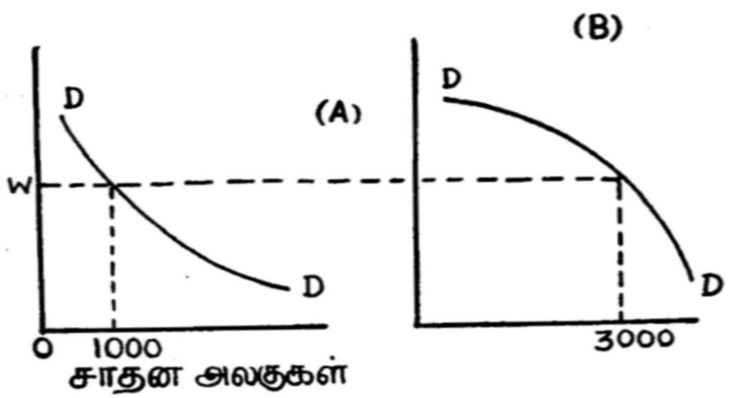
நிலத்தின் பெயர்ச்சி : நிலம் இடம்பெயர முடியாத சாதன மாயினும் ஆட்சி மாறக்கூடியது. நாம் சாதனம் என்பது பணியையேயாகையினால் ஆட்சி மாறுதலும் சாதனப் பெயர்ச்சி யாகும். பயிர் நிலம் மனையாகலாம் ; மனை நிலம் பள்ளியாகலாம்; பள்ளி நிலம் விடுதியாகலாம். நெகிழ்ச்சி, வாய்ப்புகளின் ஒற்றுமை வேற்றுமையைப் பொறுத்தது.

முதலின் பெயர்ச்சி : பணமுதல் சாதனங்களில் மிக்க பெயர்ச்சி யுடையது. பல்வேறு பயன்களுடையது. தனி ஒரு துறைக்கு மிக்க அளிப்பு நெகிழ்ச்சி உடையது. ஆனால், முதற் பொருளின் பெயர்ச்சி அது எவ்வளவு தூரம் தனித்தன்மை (specificity) வாய்ந்தது என்பதைப் பொறுத்தது. இத் தனித் தன்மை வாய்ந்த முதற்பொருள்களும் நாளடைவில் தேய்ந்து தேய்மான

நிதி ஆட்சி மூலம் வேறு முதற்பொருளாகக் கூடியன. ஆகவே முதற்பொருள்கள் குறுங்காலத்தைவிட நெடுங்காலத்தில் அதிக அளிப்பு நெகிழ்ச்சி உடையன.

உழைப்புப் பெயர்ச்சி : இதன் பெயர்ச்சிக்கு மனிதப் பெயர்ச்சி அவசியமாயிருப்பதால், பணமேயன்றிப் பணச் சார்பற்ற அநேக விஷயங்களும் பெயர்ச்சியை நிர்ணயிக்கின்றன. ஆயினும் கூலி வீதம் ஒரு வலிய பெயர்ச்சித் தூண்டுகோலாகவே இருக்கிறது. ஊர், மொழி, மதம், நிறம் ஆகிய தடைகளையும் தாண்ட வல்லது. ஆயினும் திறமை வேறுபட்ட தொழில்களாயின் பெயர்ச்சி காலத்தைப் பொறுத்தது. குறுங்காலத்தில் பெயர்ச்சி குறைவாக இருக்கும். புதுத் தொழிலைக் கற்கச் செலவும் காலமும் வேண்டும். நெடுங்காலத்தில் பலர் கற்கலாம்; இளைஞர்கள் இத் தொழிலில் புகலாம். ஆகவே, நாளடைவில் துறைகளுக் கிடையே ஊதிய வேறுபாட்டுக்கேற்ப அளிப்பு மாறும். இன்று மருத்துவப் படிப்புக்கு இளைஞர் போட்டியிடக் காரணம் மருத் துவத் துறையில் காணும் வருமான உயர்வுதான். ஆகவே குறுங் காலத்தைவிட நெடுங்காலத்தில் உழைப்பு நெகிழ்ச்சிமிக்கது. மனிதப் பெயர்ச்சிக்கு மனிதனால் ஏற்படுத்தப்பட்ட பல தடைகள் உள்ளன. லைசென்சு, தொழிற்சங்கங்களின் கட்டுப்பாடுகள், இனவெறுப்புப் போன்றவை.

போட்டியின்கீழ்ச் சாதன விலை : மேலே ஒருதன்மையான சாதன அலகுகள் எத்துறையிலும் ஒரே ஊதிய வீதம் பெறும் என்றோம்.



படம் 27-3. சாதனப் பெயர்ச்சியும் சாதன விலைச் சமப்பாடும்

படத்தில் இரு துறைகளுக்கிடையே ஒருதன்மையான சாதனப் பெயர்ச்சி மூலம் ஒரே ஊதியம் பெறுவது காட்டப் பட்டுள்ளது. மொத்தத் தொழிலாளர் 4,000; துறை A-ல் 1,000, B-ல் 3,000ஆக நிரவல் பெறுகின்றனர். A-ல் 1,000-க்கு மேலிருந்தால் கூலி B-யிலிருப்பதைவிடக் குறைவாக இருக்கும். A-யிலிருந்து B-க்குப் பெயர்வார்கள். OW கூலியில் சமநிலை உண்டாகும்.

துறைகளுக்கிடையே ஒரு சாதனத்தின் பணக்கூலி வேறு படும் காரணங்களை இரு வகைகளாகப் பிரிக்கலாம்: (1) சம நிலைக் கேட்டாலுண்டான வேறுபாடுகள் (disequilibrium differences), (2) சமநிலையிலுமுள்ள வேறுபாடு (equilibrium differences). முன்னவை தாற்காலிகமாக, துறைகளில் தேவை மாறுதலால் ஏற்படுபவை. இவ் வேறுபாடுகளே அங்காடிச் சக்திகளை இயக்கி, முடிவில் சமநிலைக்குக் கொண்டு போகும். பின்னவை சமநிலையிலும் காணப்படுவன. அங்காடிச் சக்திகள் இவைகளைக் களைய முடியாது.

சமநிலைக் கேட்டால் வேறுபாடுண்டாவதற்கு உதாரணம்: x பண்டத்துக்குத் தேவை உயர்கிறது. y பண்டத்துக்குக் குறை கிறது. இரண்டிலும் சாதனம் A ஆளப்படுகிறது. x-ல் A விலை ஏறும்; y-ல் குறையும். ஆகவே x-க்குச் சாதனம் y-லிருந்து நகரும். விலை வேறுபாடு மறையும்.

சமநிலை இருந்தும் வேறுபாடாயின், இதற்குக் காரணம் சாதனம் இருவேறு ஆட்சியிலும் வேறுபட்ட ஆற்றலுடையதாக இருக் கிறது என்பதாகும். அல்லது பணமாயில்லாத வருமான நலங் களில் வேறுபாடுள்ளன என்பதாகும்.

ஆசிரியர் ஊதியம் குறைவாயும் தொழில் நிர்வாக ஊதியம் ஏற்றமாயும் இருக்கக் காரணம் ஆசிரியருக்குப் பணஞ்சாராப் பல நலங்கள் உள்ளமை. ஊதியம் ஒன்றாயிருப்பின், எல்லாரும் ஆசிரியர்களாக இருக்க விரும்புவர். இதனால் நிர்வாக அளிப்புக் குறைவாகி நிர்வாக ஊதியம் ஏறும். அளிப்பு மிகையால் ஆசிரியர் ஊதியம் குறையும்.

மற்றொரு காரணம் சாதனத் திறமை வேறுபாடு. திறம் பட்ட (skilled) தொழிலாளி அதிகக் கூலி பெறுகிறான். பெயர்ச்சி இவ் வேறுபாட்டைக் களைவதில்லை. ஏனெனில் சாதாரணத் தொழிலாளிகள் எல்லாருமே திறம்பட்டவராக மாற

முடிவதில்லை. ஆனால், திறம்பட்டவர் கூலி எப்போதுமே ஏற்ற மாக இருக்கும் என்பதில்லை. கூலி மட்டம் தேவை அளிப்பைப் பொறுத்தது. நாளடைவில் தேவை குறைந்தால் திறம்பட்டவன் கூலியும் இறங்கக்கூடும். பயிற்சி இல்லாதவர் பயிற்சி பெற்று, அளிப்பு மிக்கு, திறம்பட்டவரது கூலி இறங்கலாம். தேவை அளிப்பு நிலையால் பள்ளி ஆசிரியர் ஊதியம், கார் ஓட்டுநர் ஊதியத்தைவிடக் குறைவாக இருக்கக்கூடும். தேவையைவிட ஆசிரியர் அளிப்பு அதிகமானால் அல்லது தேவையைவிட ஓட்டுநர் அளிப்புக் குறைவானால் இந்நிலை ஏற்படும். ஆகவே, அடிப்படையில் ஒரு சாதனத்தின் ஊதியத்தை நிர்ணயிப்பது தேவை அளிப்பு நிலை.

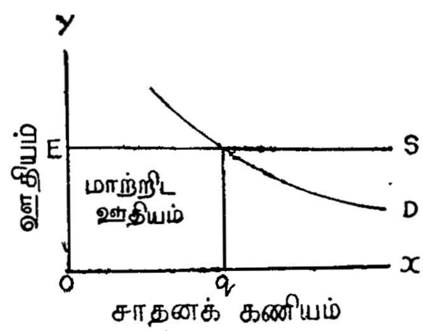
மாற்றிட ஊதியமும் வாரமும் (Transfer earnings and rent)

ஒருபோது ஒரு துறையில் ஒரு சாதனம் பெறும் ஊதியம் கலப்படமானது. ஒரு பகுதி அது மறு சிறந்த வாய்ப்பில் பெறக் கூடிய 'மாற்றிட ஊதியம்' (transfer earnings). இப்போதுள்ள துறையிலிருந்து அது வெளியேறாமல் இருக்க அந்த ஊதியத்தைத் தந்தால் போதும். ஆனால் அதன் மறு வாய்ப்பு ஊதியம் தாழ்வாயிருப்பினும் தற்போது அது இதற்கு மேலும் பெற்றுக் கொண்டிருக்கலாம். இந்த எச்சம், 'வாரம்' எனப்படும் மற்றொரு பகுதி. இது அதன் கிடைப்பருமையினால் ஏற்படும் தற்காலிக வருவாய்.

'வாரம்' என்ற சொல்லை நிலத்தின் வருமானத்துக்கே பொருளாதார இயலில் நெடுங்காலமாக ஆண்டு வந்திருக்கின்றனர். இப்போது இச் சொல் பரந்த பொருளுடையதாகி, நிலமே அன்றி வேறு சாதனங்களும் மேற்கண்ட முறையில் பெறும் எச்ச வருமானத்தைக் குறிக்க ஆளப்படுகிறது (வழக்கமான ஆட்சிக்கும் புது ஆட்சிக்கும் உள்ள தொடர்பைப் பின்பு 'வாரம்' என்ற தலைப்பின்கீழ் ஆய்வோம். இங்குத் தற்போதைய ஆட்சியில் எந்தச் சாதனமும் 'வாரம்' பெற்றுக் கொண்டிருக்கக்கூடும் என்ற கருத்தை மட்டும் விளக்குவோம்). தற்போதைய ஆட்சியில் வாரம் என்பது மேற்கண்டபடி மறுவாய்ப்பு ஊதியத்துக்கும் எச்சமான மிகை வருமானம்.

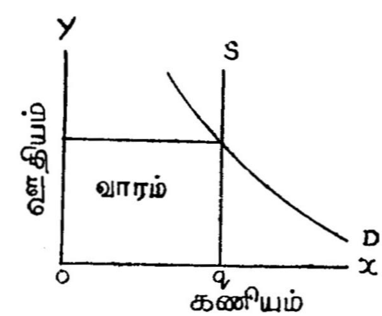
இந்த எச்ச (வார) ஊதியம் எப்படித் தோன்றுகிறது?. (a) ஒரு சாதனத்தின் அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியுடையதாயின் நிறுவனம் இச் சாதனத்தைப் பிற வாய்ப்பு விலையிலேயே வேண்டிய அளவு பெறமுடியும். பிற வாய்ப்புகளிலும் இந்த விலையைப் பெற முடியுமாகையினால் இதற்குக் குறைந்தால் சாதனம்

வெளியேறும். இந்தத் துறையில் இப்போது இச் சாதனத்தின் அடிப்படை ஊதியம் மாற்றிட ஊதியம்; அதாவது, வேறிடத்தில் பெறக்கூடியதற்குச் சமமான ஊதியம் (transfer earnings). 27 - 4 படத்தில் OE ஊதியத்தில் சாதனம் பூரண அளிப்பு நெகிழ்ச்சி (perfectly elastic) உடையது. வேறிடத்திலும் OE ஊதியம் கிடைக்கும். இவ் ஊதியத்தைக் கொடுத்து நிறுவனம் சாதனத்தை, இடம் மாருது, தன்னிடம் தங்கவைத்துக் கொள்கிறது.



படம் 27-4. மாற்றிட ஊதியம்

(b) இனி அளிப்பு நெகிழ்ச்சியேயில்லாத (absolutely inelastic) அளிப்புடைய சாதனம் ஒன்றைப் பார்ப்போம். 27-5 படத்தில்

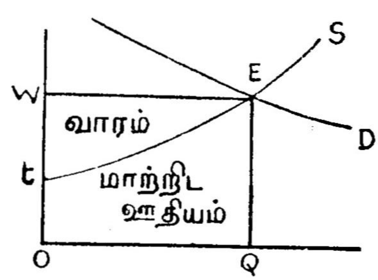


படம் 27 - 5. நெகிழ்ச்சியற்றபோது வார ஊதியம்

oq அளவுதான் சாதனம் உள்ளது. அளிப்பு S நெகிழ்ச்சியே இல்லை. சாதனம் ஒரே ஒருவகை ஆட்சியே உடையதென்போம். வேறு ஆட்சியில் இதற்குத் தேவையில்லை. மாற்றிட ஊதியம் இல்லை. மறு வாய்ப்பு இல்லாததனுல்தான் அளிப்புக்கோட்டின் நெகிழ்ச்சி சூன்யமாக இருக்கிறது. கிடைத்த ஊதியத்தில் இது வேலை செய்யவேண்டும். ஆகவே, ஊதியம் தேவை (D) மட்டத்

தால் மட்டும் நிர்ணயமாகும். OQ-வை அளிப்பவர் பலர். ஒருவன் மட்டும் அளிக்க மறுத்து அளிப்புக் கோட்டுக்கு நெகிழ்ச்சி யுண்டாக்கி விலையை ஏற்ற முடியாது. இப்போது சாதனம் பெறுவது அனைத்துமே தூய வாரம் (Pure rent or economic rent) எனப்படும். ஊதியத்தில் மறுவாய்ப்புப் பகுதி ஒன்றுமில்லை. தேவையே இல்லாவிடில் ஊதியம் சூன்யமாகிவிடும். தேவை உள்ள அளவுக்கு யாதேனும் கிடைக்கிறது. அவ்வளவும் வாரம்.

(c) மேலே அளிப்பு பூரண நெகிழ்ச்சியுடனிருக்கும்போது 'வாரமே' இல்லை என்றும், அளிப்பு சூன்ய நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்கும்போது பெறுவதெல்லாம் 'வாரம்' என்றும் காட்டப்பட்டது. நெகிழ்ச்சி பூரணமாகவோ சூன்யமாகவே இல்லாது குறைவான நெகிழ்ச்சி (low elasticity)யுடனிருப்பினும் வாரம் தோன்றக்கூடும். இப்போது சாதனத்தின் ஊதியம் மாற்றிட ஊதியம், வாரம் இரண்டும் கலந்ததாக இருக்கும். 27-6 படத்தில் சூன்யத்துக்கு



படம் 27-6. நெகிழ்ச்சியுள்ள அளிப்பும் வாரமும்

மேல் நெகிழ்ச்சியுள்ள அளிப்புக் கோடு S உள்ளது. சமநிலை ஊதியம் OW. ஆளப்படுவது OQ. நெகிழ்ச்சி பூரணமாயில்லாத தனால் இந்த OQ அளிப்பை ஒரே விலையில் பெற முடியவில்லை. வேறு வாய்ப்புகளிலிருந்து பெற வேண்டியிருக்கிறது. வேறு வாய்ப்பில் பெறக்கூடிய ஊதியத்தை ஒவ்வொரு கூடுதலான அலகும் கேட்கிறது என்று கொள்ளலாம். ஆகவே OQ-வை ஆளும்போது இவைகளுக்கு மறுவாய்ப்பு மதிப்பாக OtEQ தரவேண்டி இருக்கிறது. ஆனால் ஒவ்வோர் அலகாகச் சாதனத்தை வாங்கும்போது அதனதனுக்குரிய மறுவாய்ப்பு ஊதியத்தை மட்டும் கொடுப்பது முடியாது. புது அலகு வரும் போது அதற்காகக் கொடுக்கவேண்டிய மறுவாய்ப்பு மதிப்பை ஏற்கெனவே உள்ள சாதன அலகுகளுக்கும் தரவேண்டும். ஆகவே, ஆள் எடுப்பு O விலிருந்து Q-வுக்கு அதிகரிக்கும்போது அளிப்புக் கோடு வழியே எல்லோருக்குமே ஊதியத்தை ஏற்றிக்

கொண்டுபோக வேண்டியிருக்கிறது. Ot-லிருந்து தொடங்கி OW வரை ஊதிய மட்டம் ஏறிக்கொண்டே போகிறது. இதனுல் முன்னேய அலகுகள் ஊதிய உயர்வு பெறுகின்றன. தங்கள் மறுவாய்ப்பு மதிப்புக்கு மேலே இவை ஊதியத்தைப் பெறுகின்றன. இந்த எச்சம் 'வாரம்'. வாரம் என்பது, ஒரு சாதனத்துக்கு அதைத் தங்க வைக்க இன்றியமையாது கொடுக்க வேண்டியதற்குமேல், எச்சமாகத் தரும் ஊதியம்.

ஆகவே முடிவு, 'வாரம்' சாதன அளிப்புப் பூரண நெகிழ்ச்சி யின்மையினுல் தோன்றுகிறது என்பதாகும்.

அளிப்புக் கோட்டின் நெகிழ்ச்சியின்மை எப்படித் தோன்றக் கூடும்? அதாவது, எப்போது சாதன அளிப்புக்கோடு வலப்புறம் ஏறுவதாக இருக்கும்? நாம் ஒரு தொழில் அல்லது ஆட்சி Aஐப் பற்றிப் பேசுவதாக வைத்துக்கொள்வோம். இதற்குச் சாதன அளிப்புபற்றி ஆய்கிரேம். இதற்குச் சாதனம், தொழில் அல்லது ஆட்சி B-யிலிருந்து வரக்கூடும் என்போம். சாதனம் x என்று வைத்துக்கொள்வோம்.

(1) x-ன் அலகுகள் A-யிலும் B-யிலும் ஒருதன்மையனவாகக் கருதப்பட்டால் அளிப்பின் தன்மை, A-க்கு எவ்வளவு அலகுகள் தேவை என்பதைப் பொறுத்தது. சிறிதேதான் வேண்டுமாயின் அளிப்புப் பூரண நெகிழ்ச்சியுடன் இருக்கும்; வாரமிருக்காது. ஒரு சீரான மாற்றிட ஊதியம் இருக்கும். மிகத் தேவைப்படின், B-யிலேயே இவ்வலகுகளின் மாற்றிட மதிப்பு உயர்ந்து, ஏற்றமான விலையில்தான் A-க்கு வரும். அளிப்புக்கோடு வலப்புறம் ஏறுவ தாக இருக்கும் (நெகிழ்ச்சி குறைவாயிருக்கும்). ஆனுல் வாரம் இருக்காது. ஏனெனில் எல்லா அலகுகளும் ஒரே மாற்றிட ஊதியத்துடன் வரும். இரு தொழில்களுக்கும் சாதனம் ஒரு தன்மையதாக இருப்பதால் இம்முடிவு.]

(2) A-க்கு x சாதன அலகுகள் ஒருதன்மையானவை, ஆனுல் B-யில் தன்மை வேறுபட்டனவாகக் கருதப்படுபவையானுல் அடுத் தடுத்துக் கவரப்படும் அலகுகள் அங்கு மேலும் மேலும் ஏற்றமான ஊதியம் பெற்றுக் கொண்டிருப்பனவாயிருக்கும். ஆகவே, கவரப் படும்போது அதிகரித்துச் செல்லும் மாற்றிட ஊதியம் A தரவேண்டி யிருக்கும். அளிப்புக்கோடு வலப்புறம் ஏறுவதாக (நெகிழ்ச்சி குறைவாக) இருக்கும்; வாரம் தோன்றும்.

(3) A-ல் சாதனம் பல்வேறு தரத் தன்மையையுடையதாகக் கருதப்படுகிறது. B-யிலும் இதே பாணியில் கருதப்படுகிறது என்ருல் ஒவ்வொரு தரத்தின் விஷயத்திலும் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி

யுடன் இருக்கும். மாற்றிட ஊதியம் இரண்டு தொழில்களிலும் ஒவ்வொரு தரத்துக்கும் சமம். ஆகவே வாரம் இருக்காது.

(4) B-ல் தன்மை வேறுபடுவதாகவும் A-ல் தன்மை ஒன்ருகவும் கருதப்படின் அளிப்புக்கோடு வலப்புறம் ஏறும். வாரம் தோன்றும்.

பல சாதனங்களில் வார சாத்தியம்

ஒரு தொழிலில் வாரம் தோன்றும் வாய்ப்பு சாதனங்களுக் கிடையே வேறுபடும். தொழில்முயல்வோர் தன்மையில் வேறு படுவர். ஆயினும் ஒரு தொழிலில் வேண்டிய திறமைக்கும் மற் ருென்றில் வேண்டியதற்கும் குறிப்பிடத்தக்க வேறுபாடிராது. தொழிலாளிகள் விஷயத்திலும் உழைப்புத் திறமைத் தரங்கள் தொழில்களுக்கிடையே ஒரே மாதிரி இருக்கும். ஆனல் சில தனித் திறமைகள் தேவைப்படும்போது, கிடைப்பருமையினுல் வாரம் தோன்றலாம். பண முதல் எல்லா ஆட்சிகளுக்கிடையே யும் பூரண நெகிழ்ச்சி உடையது. வாரம் தோன்ருது. (இதற்கும் விதிவிலக்குண்டு. பின்னர்ப் பார்ப்போம்.) நிலங்களுக்கிடையே தர வேறுபாடு அதிகம். ஆகவே வார வாய்ப்பு அதிகம்.

ஆனல் எந்தச் சாதனமும் அருமையாகி வாரம் சம்பாதிக்கக் கூடும் என்பதைப் பொதுவாக ஒப்பவேண்டும்.

சாதன விலை நிர்ணயப் பொதுக் கோட்பாடு (General Theory of factor pricing)

இதுவரை சாதனத் தேவையைப் பற்றியும் அளிப்பு பற்றியும் பேசினேம். தேவையும் அளிப்பும் விலையை நிர்ணயிக்கின்றன என்று கூறுவது பொதுக் கோட்பாடு. வாரம், கூலி, வட்டி, இலாபம் ஆகிய வீதங்கள் நிர்ணயமாவது எப்படி என்ற கேள்விக்கு இது வரை நாம் அறிந்தவை, தேவைக்கோடு அளிப்புக் கோடுகளால் நிர்ணயமாகின்றன என்றும் பொதுவாகத் தேவை MRPஐப் பொறுத்தது என்றும், அளிப்பு சாதனங்களுக்குள் சிறிது வேறுபடு கிறது என்றும் கூற உதவிசெய்கின்றன. இனித் தனித்தனியே நிலம், உழைப்பு, முதல், தொழில்முயல்வு ஆகிய சாதனங்களின் தேவை அளிப்புகளையும் அவைகளின் தனித்தனிச் சிறப்பம்சங் களையும் அனுசரித்து, முறையே வாரம், கூலி, வட்டி, இலாபம் எப்படி நிர்ணயமாகின்றன என்று பார்ப்போம்.

படிக்க

Joan Robinson: The Economics of Imperfect Competition, Ch. 8.

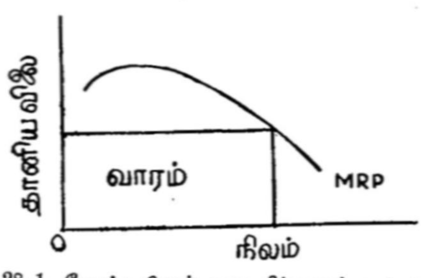
R. G. Lipsey: Op. cit.

28. நில வாரம்

(The rent of land)

மார்ஷல் நிலம் என்ற சொல்லால் எல்லா இயற்கை வசதிகளையும் குறித்தார். ஆனால், நாம் இங்கு நிலத்தை மட்டும் எடுத்துக்கொண்டு நிலத்தின் பணியின் விலை (நிலத்தின் விலையையன்று) நிர்ணயத்தை ஆய்வோம்.

(A) முதலில் எல்லா நிலங்களும் எந்த ஆட்சியிலும் ஒரே (தரம்) தன்மையானவையாகக் கருதப்படுகின்றன என்று வைத்துக் கொள்வோம். தேவைக்கோடு நிலத்தின் MRP கோட்டால் காட்டப்படும். எந்த அளவுக்கு ஆண்டாலும் நிலத்துக்கு ஊதியம் (வாரம் அல்லது பணி விலை) இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாட்டுக்குச் (Marginal revenue productivity) சமமாக இருக்கும். எப்புலம் இறுதிநிலை நிலம் என்பது எவ்வளவு நிலம் தேவைப்படுகிறது என்பதைப் பொறுத்தது. நிலத்துக்குள்ள போட்டி, எந்த ஆட்சியிலும் வாரத்தை இறுதிநிலை நில ஆக்கப்பாட்டுக்குச் சமமாக்கி விடும்.

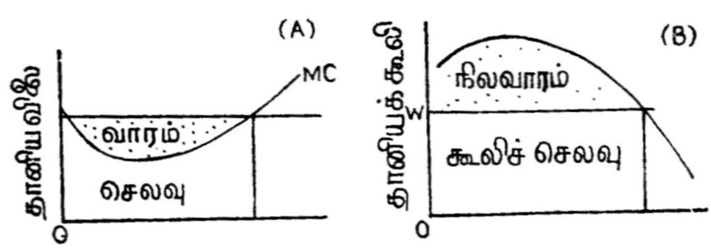


படம் 28-1. போட்டியினால் வார நிர்ணயம்-உற்பத்திச் செலவில்லாதபோது

நிலத்தினை அளிப்பதற்குச் செலவென்ன? அளிப்புக் கோடு எத்தன்மையது? மார்ஷலின் இலக்கணப்படி நிலம் இயற்கையால் தரப்படுவது. அளிப்பு விலை (supply price) இல்லை. விலையைக் கூட்டி அளிப்பை உயர்த்த முடியாது. விலையைக் குறைத்து அளிப்பைக் குறைக்க முடியாது. நில அளிப்பு, விலை – நெகிழ்ச்சியற்றது. தேவையே ஊதியமட்டத்தை நிர்ணயிக்கிறது. இவ்

ஊதியம் முழு உற்பத்திக்கும் சமமாகும். போட்டியினால் உற்பத்தி முழுதும் நில வாரமாகும். எல்லா நிலங்களும் ஒருதன்மையான தால் எல்லாம் ஒரே வார வீதம் பெறும். படம் 28-1 அளிப்புச் செலவில்லாதபோது உற்பத்தி அனைத்தும் வாரமாகச் செல்வதைக் காட்டுகிறது.

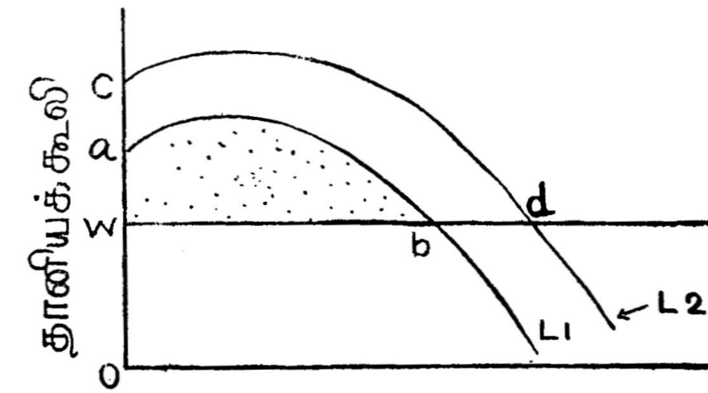
இனி, செலவுள்ளபோது வார நிர்ணயத்தைப் பார்ப்போம். ஒரே நிலத்தில் (நிலத்தை மாறாக் கணியமாக வைத்துக் கொண்டு) மேலும் மேலும் வேறு ஒரு மாறும் சாதனத்தை, உழைப்பை, ஆண்டால் அதற்குக் குறைந்துசெல் இ. நி. விளைவு காணப்படும். இந்தக் குறைந்துசெல் இறுதிநிலை உற்பத்திக்குரிய செலவைப் பணமாக்கினால், ஏறும் செலவுக் கோடாகும் (rising marginal cost). அடுத்தடுத்துப் பெறும் விளைவு ஏறும் விலையில் பெறப்படுகிறது. இறுதிநிலையில் பெறும் விளைவு அதற்காகச் செய்த கூலிக்கு மட்டும் ஈடுகட்டுகிறது. இதற்கு முன்னைய—இறுதிக்கு முன்னைய உழைப்பு (intramarginal labour) அலகுகள் இதற்குமேல் உற்பத்தி செய்கின்றன. இந்த எச்சம் நிலத்தின் வாரம். 28-2(A) படத்தில் பணவாரம் காட்டப்படுகிறது. செலவைப் பணமாக்காமல் விளையும் தானியத்திலிருந்து கூலி தருவதாகக் கொண்டால் படம் (B)-ல் கண்டவாறு வாரம் நிர்ணயமாகும்.



படம் 28-2 (A) செலவுள்ளபோது பண வாரம்
(B) செலவுள்ளபோது தானிய வாரம்

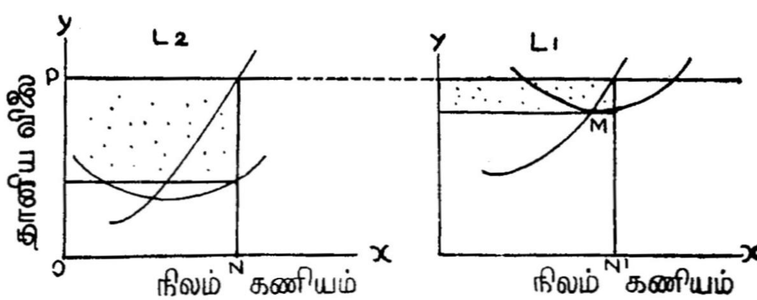
(B) இதுவரை நிலங்கள் ஒருதன்மையன என்று வைத்துக் கொண்டோம். இனி ஒரே ஆட்சியில் ஆளப்படும் நிலங்கள் தன்மை வேறுபடக்கூடியனவாக வைத்துக்கொண்டு பார்ப்போம். நிலங்கள் பல தரமுடையன. ஆகவே MPP கோடு வேறுபடும். 28-3 படத்தில் ஏற்றமான MPP உடைய நிலம் அதிக வாரம் பெறுவதைக் காண்க. L_1 என்றது மட்ட ரக நிலம், வாரம் wab ;

L_2 உயர்ந்த ரக நிலம், வாரம் wcd. wd-க்குக் கீழ் உள்ள பகுதி கூலிச் செலவு (படம் 28-3).



படம் 28-3. பல்வேறு தர நிலங்களின் தானிய வாரம்

MPP ஐயும் கூலியையும் பணத்தில் கணித்தால் படம் கீழ்க் கண்டவாறு இருக்கும்.



படம் 28-4. பண வாரம்

தானிய விலை OP ஆனால் உயர்ந்த தர (குறைந்த செலவுடைய) நிலம் அதிக வாரம் பெறுகிறது. L_1 மட்டரக நிலம் குறைந்த வாரம் பெறுகிறது.

விலை இறங்கினால் L_1 உடைய AC கோட்டைக் குறைந்தபட்ச நிலையில் (M) தொட்டால் L_1 நிலம் இறுதிநிலை நிலமாகிவிடும் (marginal land). L_2 இறுதிக்கு உள்நிலை நிலமாகும் (intra marginal land). இந்த வகையில் நிலத்துக்குத் தர வேறுபாட்டால் வாரம் தோன்றுவதைத்தான் ரிக்கார்டோவின் வாரக் கோட்

பாடு (Recardo's Theory of Rent) வற்புறுத்தியது. இந்த வகை விளக்கத்தின் சில உட்கிடைகளை உணரவேண்டும். பல தர நிலங்கள் உள்ளபோது, விலை மட்டத்துக்கேற்ப யாதானும் ஒரு புலம் இறுதிநிலை நிலமாக இருக்கும். அதன் விளைவு செலவுக்குச் சமமாக இருக்கும். ஆகவே, இந்த இறுதிநிலை நிலம் வாரம் தராது. அதில் செலவுக்குமேல் எச்சம் இல்லை. ஆனால் இறுதிக்கு உள்நிலை (intra marginal) நிலங்களில் செலவுக்குமேல் வருவாய் உள்ளது. ஆகவே எச்சம், வாரம் உண்டு. எனவே இறுதிநிலை, நிலம் வாரம் இல்லாத நிலம் (no rent land). பிற நிலங்கள் வாரமுள்ள நிலங்கள். வாரத்தின் அளவு எதனால் நிர்ணயிக்கப் படுகிறது? தானிய விலை மட்டத்தால். இ. நி. நிலச்செலவுக்கு ஈடு கட்டும் விலைக்கு மேல் வருவது வாரம். ஆகவே, 'வாரம் விலையால் நிர்ணயிக்கப்படுகிறதே ஒழிய வாரத்தால் விலை நிர்ணயிக்கப்பட வில்லை' (rent is price-determined, not price-determining) என்றார் ரிக்கார்டோ. ஆகவே தானிய விலையில் வாரம் இடம்பெறவில்லை. இங்கிலாந்தில் சிலர் நிலக்காரர் வாரம் அதிகம் வாங்குவதால் தானிய விலை ஏற்றமாயுள்ளது என்று கூறியபோது இக் கருத்து தவறு என்று ரிக்கார்டோ விளக்கினார். இந்த வாதத்தின்போது தான் ரிக்கார்டோவின் பேரில் குறிப்பிடப்படும் வேறுபாட்டு வாரம் (differential rent) கோட்பாடு தோன்றியது.

(C) இனி ஒரே **தன்மையான நிலம் பல்வேறு ஆட்சி**களில் இருக்கக்கூடியபோது வாரம் எப்படித் தோன்றுகிறது என்று பார்ப் போம். (ரிக்கார்டோ கருதிய நிலங்கள் எல்லாம் ஒரே வகை யான தானியம் விளையும் நிலங்கள். இவை தரத்தில்தாம் வேறுபட்டன; ஆட்சியிலல்ல. இப்போது ஒரே தர நிலத்தை வேறுபட்ட ஆட்சியில் ஆள்வதை ஆய்வோம்.) பல்வேறு ஆட்சிகள் என்றதால் நெல், கரும்பு, கோதுமை, வரகு, அவுரி, புல் என்பது போன்ற வேறுபட்ட விளைவுகளுக்கு நிலம் ஆளப்பட லாம் என்பதாகிறது.

இப்போது ஓர் ஆட்சிக்கு நிலம் வேண்டுமானால் மறு ஆட்சியிலிருந்து பெற வேண்டியிருக்கிறது. சாதனக் கிடைப் பருமைக்கேற்ப, மறு ஆட்சியில் அவைகளின் ஊதியத்தின் அடிப்படையில், அடுத்தடுத்துப் பெறும் அலகுகளுக்கு ஏற்றமான விலை தரவேண்டும். மாற்றிட ஊதியம் ஏறிக் கொண்டே போகும். புது அலகுகள் இங்கு வேறிடத்திலிருந்து ஏற்றமான மாற்றிட ஊதியத்துடன் வரும்போது, ஏற்கெனவே ஆட்சியிலிருந்த நில அலகுகளும் ஊதிய ஏற்றம் பெறுகின்றன. இந்த எச்ச ஊதியம் வாரம்.

வேறு வாய்ப்பிலிருந்து வரும் நிலங்கள் தரத்திலும் வேறு பட்டவையாயின் ஒரு நிலத்துக்கு அருமை வாரம் (அதாவது நெகிழ்ச்சி இன்மையால் தோன்றும் வாரம்-Scarcity rent) அன்றி யும் வேறுபாட்டு வாரமும் இருக்கும்.

இப்போது வாரம் செலவில் சேருமா, சேராதா? வேறு துறையில் ஒரு சாதனம் வாரத்துடன் இருந்திருந்தால், இப் போது அதைக் கவர விரும்பும் ஆட்சி அந்த வாரத்தையும் சேர்த்தே அதன் மாற்றிட ஊதியமாகக் கொடுக்க வேண்டி வரும். இம் முறையில் அவ்வாரம் இந்த ஆட்சியின் செலவில் சேரும். தொழிலுக்கு அல்லது வீடு கட்ட ஓர் இடம் கவரப் படும்போது அவ்விடம் முன்னர்ப் பயிர்த்தொழில் இடமாயின், அவ்வாட்சியில் அது பெற்ற வாரம், தொழிலாட்சிக்கு விலை கூறப்படும்போது விலையாகி விடுகிறது. ஆனால் இங்கு வாரத் தைப்பற்றிப் பேசுவது சரியாகத் தோன்றவில்லை. வாங்கும் தொழில் கொடுக்கும் விலையில், என்ன அடங்கியிருந்தாலென்ன? அது கொடுப்பது மாற்றிட ஊதியம், ஒரு விலை.

வேண்டுமானால் சமூகத்தின் நோக்கில், அநேகக் கிடைப் பரிய சாதனங்களின் மாற்றிட ஊதியங்கள் பெரும்பாலும் வாரத் தால் ஆனவை என்று கூறலாம். உண்மையில் இப் பொருளில் தான் 'வாரம்' ஓர் உழையா வருமானம் என்று அரசாங்கத்தின் கவனத்துக்கு வருகிறது எனலாம். வாரம் கிடைப்பருமையால் தோன்றுகிறதால், இவ் வருமை இயற்கையாகவே நில விஷயத்தில் தோன்றுவதால், நிலமுடையோர் இவைகளைப் பெற அருகதை யற்றவர் என்று வரி மூலம் அரசாங்கம் கவர நியாயமுண்டாகிறது. நிலத்தை நாட்டுரிமையாக்கும் கோரிக்கையும் இதனடிப்படையில் எழுவதே.

ஒருவனுக்கு வாரம் அவனிடமுள்ள சாதனத்தின் அளிப்புக் குறைவால்தான் உண்டாகிறதே ஒழிய, பெறுபவன் செலவு செய்து சம்பாதிக்கிற ஒரு வருமானமன்று. ஆகவே வாரத்தின் மேல் வரி விதித்தால், சாதன அளிப்புப் பாதிக்கப்படாது. ஆகவே தூய வாரம் வரி விதிப்புக்கு ஏற்ற வருமானம்.

போலி வாரம் (மார்ஷல்)

உறுதிப் பொருள்கள் (durable goods) நெடிய ஆயுளை உடையன. இவ் வாழ்நாளில் அவைகளின் வருமானம் அவை களின் தேய்மான, வட்டிச் செலவுக்குச் சமமாக இருந்தாலன்றி அவைகளின் வாழ்நாள் முடிவில் அவை புதுப்பிக்கப்பட

மாட்டா. (வருமானம் சமமாயோ, ஏற்றமாயோ இருந்தால் புதுப்பிக்கப்படும்.) ஆனால் குறுங் காலத்தில் வருமானம், ஏற்றமாயிருக்கலாம்; குறைவாயிருக்கலாம்.

ஒரு கம்பெனியிடம் கப்பல்கள் இருக்கின்றன. அவை இதுவரை வட்டிச் செலவுக்கு ஈடாக வருமானம் சம்பாதித்து வந்தன. திடீரென்று தேவை குறைந்து வருமானம் குறைகிறது. கப்பலை ஓட்டாது நிறுத்திவிடுவோமா? வந்தவரையிலும் ஆதாயம் என்று ஓட்டிக்கொண்டுதான் இருப்போம். கப்பல் கட்டிய செலவு மாறாச் செலவு. எப்படியும் இருந்தே தீரும். மாறும் செலவுகள் ஈடுகட்டுமானால் ஓட்டிக்கொண்டுதான் இருப்போம்.

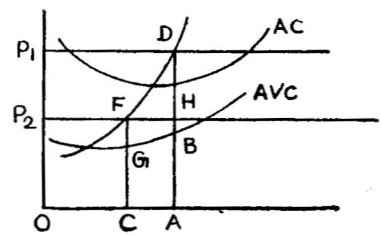
கப்பல் உறுதியானது; தனி வகை ஆட்சியுடையது. உறுதியானதால் உடனே களைய முடியாதது. தனி வகை ஆட்சியானதால் மாற்றிட ஊதியம் இல்லை என்றே கூறலாம். அது இப்போது சம்பாதிப்பதெல்லாம் 'வாரம்'.

நீலகிரி ரயில்வே எப்போதோ நிறுவப்பட்டு இப்போது உள்ள ஒன்று. வருமானம் செலவுக்கு ஈடுகட்டவில்லை என்கிறார்கள். ஆயினும் வண்டி ஓடிக்கொண்டுதான் இருக்கிறது. காரணம் குறுங்காலத்தில் கப்பல், ரயில்வே போன்ற பொறித் தொகுதிகள் (plants) அளிப்பு மாறாதன. தேவை குறைந்தால் உடனே அளிப்பைக் குறைக்க முடியாது. மறு ஆட்சி இல்லை; ஆகவே சம்பாதிப்பதெல்லாம் 'வாரம்'.

ஓர் உறுதிப் பொருளுக்குத் தேவை திடீரென உயரலாம். எஃகுக்குத் திடீரென்று தேவை (போர் மூண்டதால்) உயரலாம். புது எஃகாலை கட்ட நாளாகுமாதலால் உள்ள ஆலைகள் உயர்ந்த வருமானம் (வாரம்) பெறும். இதுவும் எஃகாலை அளிப்பு நெகிழ்ச்சியின்மையாலும், எஃகாலையின் தனித் தன்மையாலும் உண்டாவதே. போருக்கு முந்தி இருந்த ஊதியத்திலே கூட இஃது வேலை செய்யத் தயாராக இருந்தது. ஆனால் இப்போது அந்த (மாற்றிட) ஊதியத்துக்குமேல் பெறுகிறது. இந்த எச்சப் பேறே வாரம் எனப்படும்.

ஆகவே, உறுதிப் பொருள்கள் விஷயத்தில் தேவை மாறினால் அவைகளில் இப்போதுள்ள கணியங்களைக் குறுங் காலத்தில் குறைக்க முடியாமலிருக்கின்றன; அதிகப்படுத்தவும் முடியாமலிருக்கின்றன. ஆகவே, இவை குறுங்காலத்தில்

சம்பாதிப்பது வாரம் போன்றது. வாரம் என்ற சொல் என்றுமே அளிப்பு மாருத நில வாரத்துக்குரியதாகி விட்டபடியால், இப்படிக் குறுங்கால நெகிழ்ச்சி இன்மையினுல் வருவதற்குப் போலி வாரம் (quasi-rent) என்று பெயரிட்டார் மார்ஷல்.



படம் 28-5. உறுதிப் பொருள்களுக்கு-
வாரம்—போலி வாரம்

குறுங்காலச் செலவுக் கோடுகளை வைத்து, போலி வாரக் கருத்தை விளக்கலாம். விலை P_1 ஆனுல் உற்பத்தி OA. மாருச் சாதன வருமானம் ஒவ்வொரு பண்ட அலகுக்கும் BD. (ஏனெனில் AVC-க்குக் கிடைத்தது போக மீதி எல்லாம் அதற் குரியது.) மார்ஷல் இலக்கணப்படி BD×OA= போலி வாரம். மார்ஷல் மாருச் சாதனத்தின் சாதாரண வருமானத்துக்குமேல் எச்சம் (OA×DH) மட்டும்தான் போலி வாரம் என்று கூறவில்லை. குறுங்கால வருமானம் முழுவதையும் போலி வாரம் என்ருர்.

விலை P_2 ஆனுல் போலி வாரம் குறைகிறது. உற்பத்தி OC. போலி வாரம் OC×GF. இது தேவை குறைந்தபோது முழு மாருச் செலவுக்கும் ஈடுகட்டாத வருமானம்.

போலி வாரம் செலவில், விலையில் புகுமா என்பது ஒரு கேள்வி. குறுங்காலத்தில், வரும் சம்பாத்தியம் வட்டிச் செலவுக்கு ஈடுகட்டாமலிருக்கலாம். ஆனுல், பல குறுங்காலங்களில் சம்பாதிப்பனவற்றைக் கொண்டுதான் நெடுங்காலத்தில் புதுப்பிக்க வேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே தற்போது வாரமாகக் கருதப்படும் வருமானம், முதற்பொருளின் (வட்டி) செலவுக்கணக்கில் வரவாகும். நெடுங்காலத்தில் வட்டிச் செலவு அளவுக்கு வருமானம் வேண்டும். அதாவது, வட்டிச் செலவை நெடுங்காலத்தில் சம்பாதிக்க வேண்டும். நாம், போலி வாரம் என்று குறிப்பிடப்படுவது வட்டிச் செலவுக்கு ஈடு என்று தெளிவோமானுல், இப் போலி வாரம்,

நெடுங்காலத்தில் செலவில் புகும், விலையில் இடம்பெறும் என்பது விளங்கும். நெடுங்காலத்தில் புகாவிட்டால் உறுதிப் பொருள் புனர் உற்பத்தியிராது.

படிக்க

D. H. Robertson : Lectures on Political Economy, Vol. II.

H. Speight : Economics ; Methuen, Ch. II.

J. Robinson : Economic of Imperfect Competition, Ch.8.

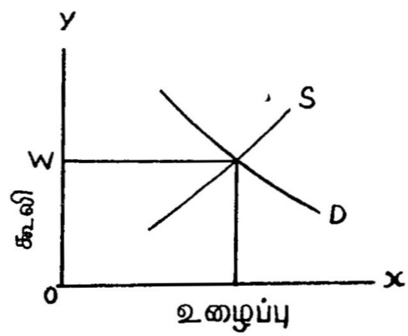
29. கூலி

(Wages)

உழைப்பு என்பது கையாலும் கருத்தாலும் செய்யும் வேலை. பொதுவாக இது நிர்வாக வேலையைத் தவிரப் பிற ஊதிய வேலை களைக் குறிக்கும்.

முதலில் உழைப்புக்குத் தேவையை ஆய்வோம். இதை ஆயும்போது உழைப்பில் பல தரங்கள் (grades) உண்டென் பதையும், ஒவ்வொரு தரத்திலும் பல தொகுதிகள் (groups) உண்டென்பதையும் நினைவிற்கொள்ள வேண்டும். முதலில் தொகுதிபற்றிப் பேசிவிட்டுப் பின்னர்த் தரத்துக்கும் உழைப் பலகுக்கும் செல்வோம். ஒவ்வொரு தொகுதியிலும் தரத்திலும் உள்ள உழைப்பலகுகள் ஒரே தன்மை, திறமை வாய்ந்தவை என்பது கருத்து.

போட்டியின்கீழ் எந்த ஒரு தர உழைப்பின் கூலியும் அந்தத் தரத்தின் இறுதிநிலை அலகின் உற்பத்தி மதிப்புக்குச் (VMP)



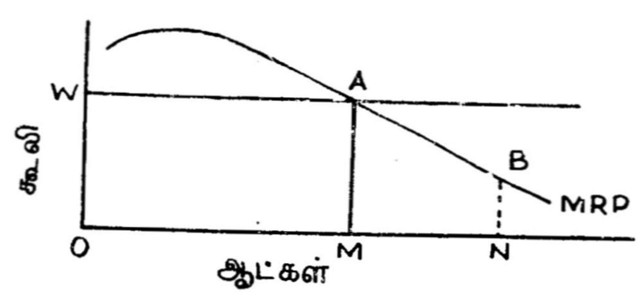
படம் 29-1. போட்டியில் கூலி

சமமாக இருக்கும். இ. நி. உழைப்பு மற்ற அலகுகளைவிட மட்டமானதென்று நினைக்கக்கூடாது. ஒரு தரத்திலுள்ளோர் அனைவரும் ஒரே திறமை உடையவர். இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு குறை

வதற்குக் காரணம் குறைந்துசெல் விளைவு விதி. முன் பக்கம் 29-1 படத்தில் தேவையும் அளிப்பும் கூலியை நிர்ணயிப்பது காட்டப்பட்டுள்ளது.

இங்கு ஒரு விஷயம் தெளிவாகவேண்டி இருக்கிறது. இறுதி நிலை அலகு என்பது ஆளப்படும் அலகுகளில் இறுதி ஆட்சி அலகு. ஆனால் தொழிலாளிச் சங்கங்கள் (Trade Unions) கூட்டுப் பேரத்தின் மூலம் கூலி நிர்ணயிக்க முயலும்போது பேரசக்தியா, இ.நி. ஆக்கமா கூலியை நிர்ணயிக்கிறது என்றகேள்வி எழுகிறது. இ.நி. ஆக்கம் தான் கூலிக்கு வரம்பாக இருக்கும். இல்லையேல் நிர்ணயித்த கூலிக்கு ஈடாக இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு வரும் அளவுக்குத் தான் உழைப்பலகுகள் வாங்கப்படும். ஆகவே ஒரு தரத்தைச் சேர்ந்த எல்லாருக்கும் வேலை வேண்டும் என்று கருதும் சங்கம் (அல்லது அரசாங்கம்) எல்லோரையும் வேலைக்கு எடுக்கும்படி தூண்டக்கூடிய மட்டத்தில்தான் கூலியை நிர்ணயிக்கவேண்டும். இது இ. நி. ஆக்கத்தை அனுசரித்ததாகவே இருக்கும்.

29-2 படத்தில் MRP கோடு உழைப்புக்குத் தேவைக் கோடு. OW கூலியில் OM ஆள் எடுக்கப்பட்டு M நிலையிலுள்ள உழைப் பலகின் ஆக்கம் MA கூலிக்குச் சமமாகிறது. சங்கம் ON ஆள்க



படம் 29-2. கூலியும் வேலைவாய்ப்பும்

ளுக்கு வேலைவாய்ப்பு வேண்டுமென்று கருதினால் அதற்கேற்பக் கூலியை NB ஆக நிர்ணயிக்க ஒப்பவேண்டும்.

உழைப்புத் தேவைக் கோட்டிற்கும் நெகிழ்ச்சியுண்டு. முன்னர் ஒரு சாதனத்துக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி, (1) பண்டத்துக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி, (2) பதிலீட்டுச் சாத்தியம், (3) சாதனச் செலவின் கணிசம், (4) பிற சாதனங்களின் அளிப்பு நெகிழ்ச்சி

போன்றவைகளைப் பொறுத்தது என்று பார்த்துள்ளோம். அவைகளை இங்கு நினைவுபடுத்திக் கொள்ளவேண்டும். கூலி பேரத்தில் இவைகளைத் தொழிலாளர் சங்கம் நினைவிற் கொள்ள வேண்டும். இந்தக் காரணிகள் செயல்படுவது மூலம்தான் நெடுங் காலத்தில் (குறுங்காலத்தில் பொருத்தமில்லாதிருப்பினும்) VMP-யும் கூலியும் சமமாகின்றன. கேட்கும் கூலி VMP-க்கு ஏற்றமாயின் உழைப்புக்குப் பதிலாக வேறு சாதனம் பதிலீடு செய்யப்படும்.

ஒரு தொழில் துறையில் மட்டும் கூலி உயர்ந்தால் முதல் பொருள் பொறி உழைப்புக்குப் பதிலீடு செய்யப்படும். எல்லாத் தொழில்களிலும் கூலி உயர்ந்தால், முதற் பொருள்களைச் செய்யும் தொழில்களிலும் கூலிச் செலவு உயருமாதலால் பதிலீடு செய்யப்படுமா என்ற கேள்வி எழுகிறது. முதலாளும் முறையும், உழைப்பாளும் முறையும் ஒரே செலவாகத்தானே இருக்கும் என்று தோன்றுகிறது. ராபர்ட்சன் இதை ஆய்கிறார். A, B என்ற இருவர் சொந்த முதலை ஆள்கின்றனர். ஒவ்வொருவரும் 1500 உருப்படிகள் உற்பத்தி செய்து, £1 வீதம் விற்கின்றனர். A முற்றிலும் உழைப்பைக் கொண்டே செய்கிறான். கூலிச் செலவு £ 1200. B எட்டுப் பொறிகளை ஆள்கிறான். இவைகளைச் செய்ய உழைப்புக் கூலி தலா 500 செலவு பிடிக்கிறது. ஆகவே பொறிச் செலவு 4000. ஆண்டுக்கொன்று தேய்கிறது. ஆகவே தேய்மானச் செலவு ஆண்டுக்கு 500. இருவர் இலாப வீதமும் 25 சதவீதம். ஆகவே இரண்டு முறைகளும் சம வாய்ப்புகள். புள்ளிகள் வருமாறு :

முதல் நிலை

	வரவு	செலவு	இலாபம்	முதல்	இலாபவீதம்
A முறை	£ 1,500	1,200	300	1,200	25%
B முறை	£ 1,500	500	1,000	4,000	25%

இப்போது கூலி எங்கும் 20% உயர்கிறது. இப்போது நிலை :

A முறை	1,500	1440	60	1440	4.16%
B முறை	1,500	600	900	4800	18·75%

A-க்குக் கூலிச்செலவு ஏறியதால் இலாபவீதம் $4\frac{1}{6}$ ஆகக் குறைகிறது. ஏறிய கூலிச் செலவில் 8 பொறிகளையும் நெடுங் காலத்தில் புதுப்பித்தும் B-ன் இலாபம் $18\frac{3}{4}$ ஆக இருக்கிறது. இலாபவீதம் குறைந்தால் இருவருமே உற்பத்தியைக் குறைக்க

எண்ணுவர். ஆனுல், B-யைப் பின்பற்றி முதல் ஆட்சிமுறையை (capital intensive process) ஆளலாமா என்று A நினைப்பான். ஆகவே இருவருக்கும் கூலிச் செலவு ஒரே 20 சதவீதம் உயர்ந்த போதிலும் முதலாட்சி தூண்டப்படுவது தெரிகிறது. இந்த உதாரணத்தால் கூலி ஏற்றத்தின் (பதிலீட்டு) விளைவை அறிகிருேம். கூலி இறங்குவதாயின், மேற்கூறியதற்கு எதிரிடையான விளைவு தோன்றும்.

கண்டுபிடிப்புகள் (inventions) உழைப்பு, தேவையைக் குறைக்குமா ? கூலியைக் குறைக்குமா ? ஹிக்சு இதை ஆய்ந்துள்ளார். அவர் கண்டுபிடிப்புகளை இரு வகையாகப் பிரிக்கிருர். முதலை மீதிசெய் கண்டுபிடிப்புகள் (capital-saving inventions); உழைப்பை மீதிசெய் கண்டுபிடிப்புகள் (labour-saving inventions.) முன்னது முதலின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டை உயர்த்துவதை விட, உழைப்பின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டை அதிகம் உயர்த்துகின்றது. பின்னது இதற்கு எதிரான விளைவுடையது. உழைப்பின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டை (முன்னைவிடக்) குறைக்கும் கண்டுபிடிப்பு பின்னதில் ஒருவகை. இது வேலையின்மையை உண்டாக்குகிறது அல்லது கூலி மட்டத்தைக் குறைக்கிறது. அவர் முடிவு : 'பின்னது காண்பரியது ; ஏனெனில் உழைப்பு மீத்தும் கண்டுபிடிப்புகள் பொதுவாக முதலின் தராதரப் (relative) பெருக்கத்தாலுண்டாவன. இவை முதல் பதிலீட்டைத் தூண்டுகின்றன. மொத்த உற்பத்தியில் முதலின் பங்கு விகிதம் (relative share) அதிகப்படலாமாயினும், உழைப்பின் கூலித் தொகை (absolute share) அதிகப்படும்' என்று கூறுகிருர். ஆனுல், அவர் முதலுடன் ஆளப்படுவது உழைப்பு என்று மட்டும் வைத்துக் கொண்டு ஆய்கிருர். நிலமும், தொழில்முயல்வும் ஆளப்படுவதால் அவைகளின் பங்கு அதிகப்படலாம். உழைப்பு மட்டுமே அதிகம் பெறும் என்பதற்கில்லை. முதலாளிக்கும் உழைப்பாளிகளுக்கும் உள்ள முரண்பாடு முதலுக்கு ஆதாயம் போகாமல் தடுக்கக்கூடும் என்கிருர் ராபர்ட்சன். கண்டுபிடிப்புகளுக்கு உழைப்பாட்சிக்கு விரோதமான முறையில் இருக்கக்கூடும். ஆயினும் வரலாற்றைப் பார்க்கும்போது, கண்டுபிடிப்புகள் உழைப்பின் பங்கை உயர்த்தியுள்ளன என்ற பொது முடிவுக்கு இடமிருக்கிறது. பகுத்தறிவு வழியில் இதற்குக் காரணம் கூறலாம். முதலில் கணியம் காலம்தோறும் அதிகரித்துக்கொண்டேபோகிறது. தவிர மறைமுகமாகத் தொழிலாளிக்கு உதவியுள்ளது அவன் நுகரும் பண்டங்கள் மலிவாகக் கிடைக்கின்றன. ஆனுல், மேற்கண்ட வாதம் தொழிலாளர் முழுத் தொகுதியைப் பற்றியதே; தனிப் பிரிவுகளில் கண்டுபிடிப்புகள் வேலையின்மையை

உண்டாக்கக்கூடும். இதைத் தொழில் நுட்பக் காரணமான வேலையின்மை (Technological unemployment) என்பர். இந் நிலையில் தொழிலாளிகள் வேறு துறைக்குப் பெயரப் பண உதவி, கல்வி, பயிற்சி ஆகியவை வேண்டியிருக்கும்.

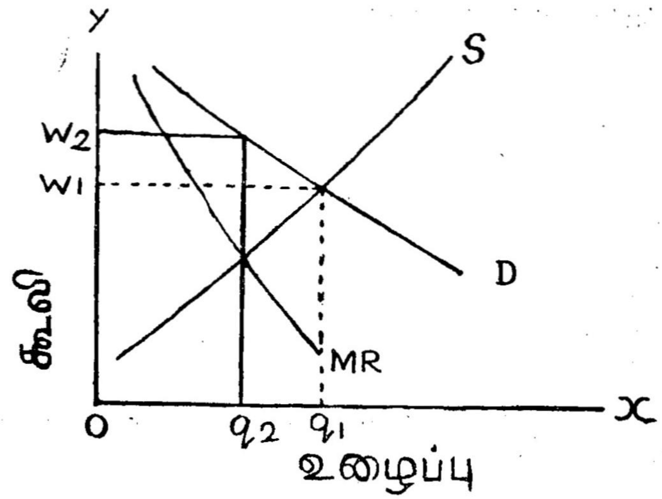
உழைப்பங்காடியில் சர்வாதீனம்

இதுவரையில் நாம் போட்டியின்கீழ் (அதாவது உழைப்பை வாங்குவோரும் விற்போரும் பலர் என்ற எடுகோளின்கீழ்) கூலி இறுதிநிலை ஆக்கத்துக்குச் சமமாக இருக்கும் என்றும், இக் கூலியைச் சங்கங்கள், பதிலீட்டுச் சாத்தியம், கண்டுபிடிப்புகள் ஆகியவை எப்படிப் பாதிக்கக்கூடும் என்றும் ஆய்ந்தோம். இது போட்டி அங்காடி மாதிரி (competitive model). இனி வேறு வகை அங்காடிகளில் கூலி நிர்ணயமாவதைப்பற்றிப் பார்ப்போம். போட்டி மாதிரியில் இருபுறத்திலும் பேர சக்தி சமமாக இருக்கிறது என்பது மறைமுகமான எடுகோள். இது உண்மையாகாம லிருக்கலாம்.

(A) ஒரு மாதிரி, உழைப்பை விற்பவன் ஒருவனுய், வாங்குவோர் பலராக இருப்பது (One seller, many buyers: Monopoly). இதை விற்பனைச் சர்வாதீனம் (Selling monopoly) எனலாம். இந்த நிலை உழைப்பாளியின் சங்கத் தலைவன் தொழிலதிபர் பலருடன் பேரம் பேசும்போது காணப்படும். தலைவன் உழைப்பளிப்பைக் கட்டுப்படுத்த வல்லவன். மேலும் மேலும் அளிக்கக் கூடுதல் கூலி கேட்கிறுன். ஆகவே உழைப்பு அளிப்புக் கோடு. ஏறுமுக மானது. 29-3 படத்தில் S கோடு இப்படி ஏறும் MC கோடு. தேவைக்கோடு D சாதாரண வலப்புறம் சரியும் கோடு. இவன் உச்ச இறுதிநிலை வருவாய் MR பெறும் வகையில் உழைப்பளிப்பை நிர்ணயிப்பான். ஆகவே oq_2'அளிக்கிறுன். கூலி ow_2. கூலி போட்டி நிலையைவிட ஏற்றமாயுள்ளது. அளிப்பும் குறைவாயுள்ளது.

(B) மற்ருெரு மாதிரி, உழைப்பை வாங்குபவன் சர்வாதீனனுய், விற்போர் பலராய் இருப்பது (One buyer, many sellers: monopoly). இதை வாங்கல் சர்வாதீனம் (monopoly) என்பர். இந்நிலைக்குக் காரணங்கள் (1) முதலாளியின் பலமான நிலை. அவன் வேறு வாய்ப்புக்குத் திரும்ப வல்லவன்; அவன்முன் உழைப்பாளி பலமற்றவன். இவனுக்கு வேறு வேலை வாய்ப்பு எளிதன்று. வேலையின்றி இருக்க முடியாதாகையின் வேலைக்குப் போட்டியிடுகிறுன். (2) முதலாளிகள் தமக்குள் மறைமுகமாக வேனும் ஒற்றுமையாக நடக்க முடிகிறது. அவர்களது எண்ணிக்கை குறைவு. எளிதில் ஒற்றுமையு உண்டாக்க

முடியும். (3.) தொழிலாளியைவிட முதலாளிகள் அங்காடி விஷய மறிந்தவர்கள். பேரத் திறமை (skill) அதிகமுள்ளவர்கள். (4) பேரத்தில் நீடித்துப் போராடும் பண வலிமை அவர்களுக் குள்ளது. உழைப்பாளிக்கில்லை.

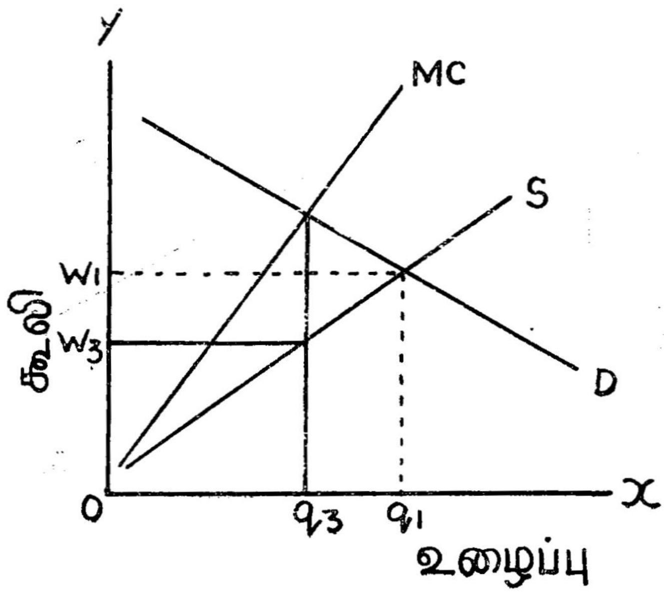


படம் 29-3. உழைப்பு விற்பனைச் சர்வாதீனம்

வாங்கல் சர்வாதீனன் இஷ்டப்பட்ட கூலியைக் கூறலாம். இதை விரும்பினால் தொழிலாளிகள் ஏற்கலாம்; இன்றேல் வேறெங்காவது வேலை தேடிக் கொள்ளலாம். படம் 294-ல் அளிப்புக் கோடு 'S' ஒவ்வொரு கூலியிலும் எவ்வளவு பேர் முன்வருவார்கள் என்பதைக் காட்டுகிறது. இது வாங்குவோனுக்கு, A-க்குச் சமம். AC = TC ÷ q = Price.

ஆனால், ஒரு கூடுதல் ஆளை எடுப்பதால் ஏற்படும் செலவு (MC) AC-க்கு மேலாக இருக்கும். 100 பேர் 10 ரூபாய் வீதம் எடுக்கப்பட்டால் செலவு 1000 ரூபாய். AC = 10. 101 பேர் எடுத்தால், எல்லோருக்குமே கூலி 11 ரூபாய் வீதம் கொடுக்க வேண்டியிருக்கிறது. ஆகவே செலவு $101 \times 11 = 1111$ ரூபாயாகிறது. AC = ரூ. 11. ஆயினும் MC ரூ. 111 (1111 — 1000) ஆகிறது. ஆகவே MC > கூலி; படத்தில் S கோடுதான் AC கோடு. MC கோடும் D தேவைக் கோடும் (= MRP) கூலியை OW_1 ஆக நிர்ணயிக்கின்றன. உச்ச இலாப சர்வாதீனன் MC = MR விதியைப் பின்பற்றுவான். (பண்டவிலை மாறாததனால் D = AR = MR);

ஆகவே, (W_3) கூலி போட்டி (W_1)ஐவிடக் குறைவாகவும் ஆளெடுப்பும் குறைவாகவும் ($q_3 < q_1$) இருக்கின்றன. முன் மாதிரியான சர்வாதீன விற்பனை நிலையுடன் ஒப்பிடின், சர்வாதீன

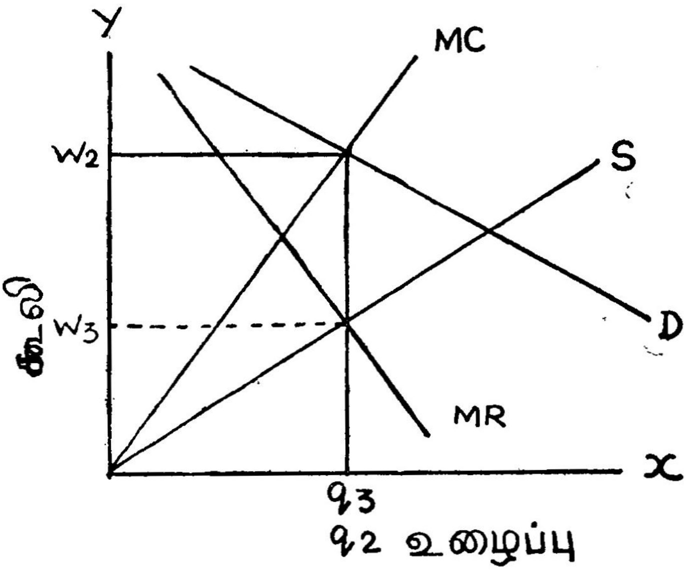


படம் 29-4. உழைப்பு வாங்கலில் சர்வாதீனம்

விற்பனையில் கூலி ஏற்றம். ($W_2 > W_3$.) ஆளெடுப்பைப் பற்றி உறுதியாகக் கூறமுடியாது. கோடுகளின் போக்கைப் பொறுத்தது. இரண்டு மாதிரிகளிலும் போட்டியைவிடக் குறைவாயிருக்கும் என்று மட்டுமே கூறலாம்.

(C) மற்றொரு மாதிரி **இருபுறச் சர்வாதீனம்** (Bilateral monopoly). விற்பவன் ஒருவன் ; வாங்குபவன் ஒருவன். விற்கும் சர்வாதீனன் வாங்கும் சர்வாதீனனுக்கு விற்கிறான். விற்பவன் OW_2 வீதத்தில் Oq_2 ஐ விற்க நினைக்கிறான். வாங்குபவன் OW_3 வீதத்தில் Oq_3 ஐ விற்க நினைக்கிறான். இரண்டு பேரும் பிடிவாதமாய் இருப்பின் கூலி நிர்ணயமாகாது. கணியமும் நிர்ணயமாகாது. ஆனால், நடைமுறையில் இருவரும் கணியத்தைப்பற்றி ஒப்புக்கொண்டிருப்பார்கள். இப்படித் தொழிலில் உள்ள குறிப்பிட்ட ஆள்கள் விஷயத்தில் பேரமானால் ($Oq_2 = Oq_3$). கூலி OW_2 OW_3-க்கு இடையில் நிர்ணயமாக வேண்டும். ஒரு முடிவுக்கும் வராமல் பிரிவதைவிட, இதற்கிடையில் எதுவும் இருவருக்கும்

நல்லதே. பொருளாதாரச் சார்பற்ற சக்திகள்தாம் தலையிட்டுக் கூலியை நிர்ணயிக்க வேண்டிவரும்.



படம் 29-5. இருபுறச் சர்வாதீனம்

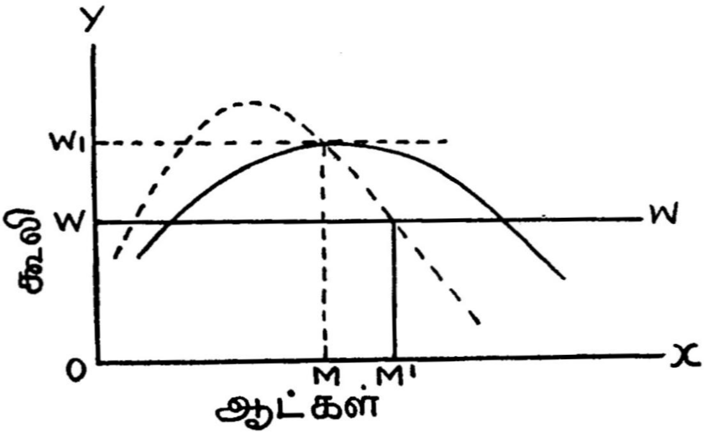
நிறுவனத்தில் தொழிலாளர் சங்கங்களும் பேரங்களும்

தொழிற் சங்கங்களின் இலட்சியம், மேற்கண்ட நிறைகுறைப் போட்டியினால் தொழிலாளி பாதிக்கப்படாமல், இறுதிநிலை ஆக்கத்துக்கேற்ற கூலியைப் பெறுவது என்று கூறலாம். பேரத்தில் தொழிலாளியின் பலவீன அம்சங்களை முன்னர்க் கூறினோம். (1,2) அம்சங்களின் விளைவைத் தடுக்கச் சங்கம் எல்லாரும் வேலை நிறுத்தம் செய்வோம் என்று பயமுறுத்தும்; ஆள்களுக்கும் பிற வாய்ப்புப் பெயர்ச்சிக்கு வழிசெய்யும். (3) ஐத் தவிர்க்கக் கை தேர்ந்த ஆள்களைப் பேரத்துக்கு நியமிக்கும். (4)ஐத் தவிர்க்கத் தொழிலாளருக்குப் பண உதவி செய்யும்.

தொழிற்சங்கத் தலைவர்களின் இலட்சியங்கள் யாவை? சில முக்கியமானவற்றைக் குறிப்பிடுவோம். கூலி, வேலைவாய்ப்பு, சலுகைகள், வேலை உறுதிப்பாடு ஆகியவை முக்கியமானவை. ஆனால் பேரத்தில் கூலிக்கும் மற்ற ஒவ்வொன்றுக்கும் போட்டி ஏற்படக்கூடும். முதலில் ஒரு தொழிலை எடுத்துக்கொண்டு

ஆய்வோம். தொழிற் சங்கக் கூட்டுப்பேரம் (Collective bargaining) நடக்கிறதென்று வைத்துக்கொள்வோம். இது தொழிலாளிகள் தலைவர்களும் தொழில் முதலாளிகளும் கூடிப் பேரம் செய்வதைக் குறிக்கிறது.

சங்கம் உச்சக் கூலியை இலட்சியமாக உடையது என்போம். தலைவன் ஒரு குறிப்பிட்ட கூலியை விட்டுக் கொடுப்பதில்லை



படம் 29-6. சாத்திய உச்சக் கூலியும் கூலி பேரமும்

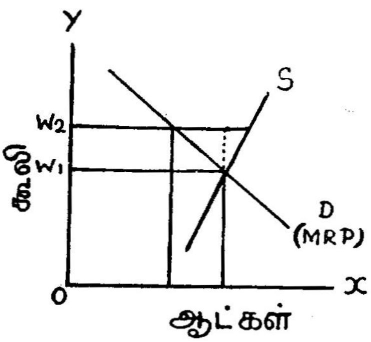
என்று முடிவு செய்திருக்கிறுன் என்போம். இது 29-6 படத்தில் WW என்று காட்டப்பட்டிருக்கிறது. இந்தக் கூலி நிர்ணயிக்கப் பட்ட காரணம் யாதானும் இருக்கலாம். இது நடைமுறைக் கூலியாக அல்லது வாழ்க்கைத்தரக் கூலியாய் அல்லது பிற நலங்களைக் கருதி நிர்ணயித்த கூலியாக இருக்கலாம்.

இந்தக் கூலியைப் பெற முடியுமா ?

இதே படத்தில் ARP, MRP கோடுகளையும் வரைகிறோம். இவை, பேரத்தில் பங்கு கொள்ளும் நிறுவனங்களின் கோடு களின் சராசரி அல்லது பிரதிநிதி என்று கொள்வோம். இவைகளை இரு திறத்தார்களும் அறிவார்கள் என்று கொள்வோம், W_1 கூலிதான் தொழில் முதல்வர்கள் கொடுக்கக் கூடிய உச்சம். இதற்குமேல் கேட்டால் நஷ்டப்படுவர். இக் கூலியில் OM ஆள்கள் எடுக்கப்படுவர். இது தொழிலதிபரின் உச்ச வரம்பு. அவர்கள் விட்டுக் கொடுப்பதற்கில்லை. OW, OW_1-க்கிடையில் நிர்ணயமாகும் கூலி தராதர பேர சக்தியைப் பொறுத்தது. கூலி

இடைப்பட்ட நிலையிலிருக்கும்போது தொழிலதிபர் அசாதாரண இலாபம் பெறுவர். இதனால் புது நிறுவனங்கள் நுழைந்து, கூலி OW_1-க்கு உயரலாம் ; அல்லது அசாதாரண இலாபமிருப்பதை உணர்ந்த சங்கங்கள் மீண்டும் பேரம் செய்து, OW_1-க்கு உயர்த்திவிடலாம். இவை நெடுங்கால விளைவுகள்.

இப்போது கூலி நெடுங்காலச் சமநிலைக்குமேல், OW_1-க்கு மேல் கேட்கப்படுவதாக வைத்துக்கொள்வோம். விளைவு என்ன ? கூலி OW_1-லிருந்து W_2-க்கு உயர்த்தப்பட்டால், ஆள் எடுப்பு M-க்கும் குறையும் (படம் 29—7) சில ஆள்கள் வேலையிழப்பர்.



படம் 29.7. அமிதக் கூலியின் விளைவு

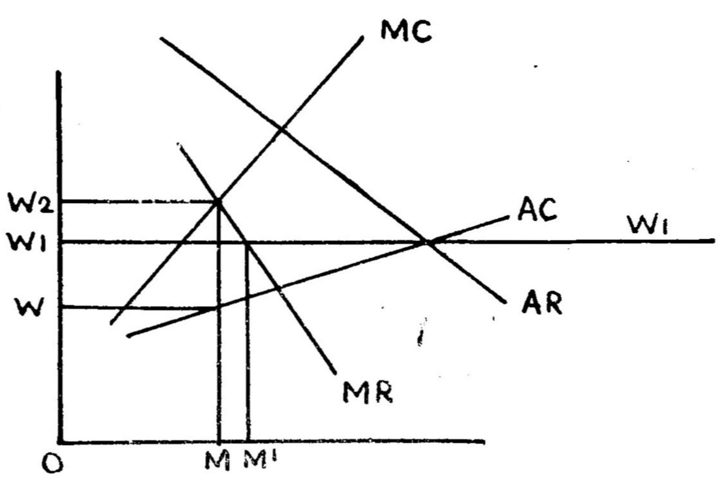
வேலை இழக்காதவர் அதிர்ஷ்டக்காரர்கள். சங்கம் வேலை இழந்தவர்களைப் புறக்கணிக்கலாமா? ஆகவே வேலை வாய்ப்புக் குறையக் கூடாது என்ற இலட்சியமிருப்பின், OW_1 கூலியை ஏற்கவேண்டும்.

வேலையிலிருப்பவர் மட்டும் கூடிய மட்டும் உச்சக் கூலி பெறவேண்டும் என்ற இலட்சியமாயின் ஆள் அளிப்பைக் குறைத்து (OM_1-க்கும் கீழ்க் குறைத்து) ஏற்றமான (OW_2) கூலியைப் பெறலாம்.

ஆனால், சங்கம் இரண்டு இலட்சியங்களையுமே (கூலி உயர்வு, வேலை வாய்ப்பு) கருதக்கூடும். சங்கம் OM ஆள்களை OW_2 கூலியில் எடுக்கும்படி கேட்கலாம். இல்லையேல் வேலை நிறுத்தம் என மிரட்டலாம். தொழிலதிபர் ஒப்பினால் வேலை இழப்பின்றிக் கூலி உயர்வு கிடைக்கும். ஆனால், தொழிலதிபன் ஒப்புவது அவனது தற்போதைய இலாபம் சாதாரண இலாபமா ; அசா

தாரண இலாபமா, கூலி உயர்வால் இலாபம் எப்படி மாறும் என்பதைப் பொறுத்தது. அசாதாரண இலாபம் பெறும் பண்ட சர்வாதீனனுயின் அவனே எளிதில் ஒப்பச் செய்ய முடியும். போட்டி நிறுவனமாயின் முன்னர்க் கூறிய நெகிழ்ச்சிக் காரணிகள் இடம் பெறுகின்றன: (1) பண்டத் தேவையின் நெகிழ்ச்சி, (2) பதிலீட்டு சாத்தியம், (3) கூலியின் முக்கியத்துவம் முதலியன.

ஆனல், கூலி உயர்வால் வேலேவாய்ப்புக் குறையும் என்பது எப்போதுமே உண்மையன்று. வாங்கும் சர்வாதீன நிலையில் தொழில் இருக்குமானுல், AC கோடு வலப்புறம் ஏறுவதாகவும் MC அதற்குமேல் நிற்பதாகவும், ஆள் எடுப்புப் போட்டியை



படம் 29-8. எப்போது ஆள் எடுப்பு அதிகரிக்கும்?

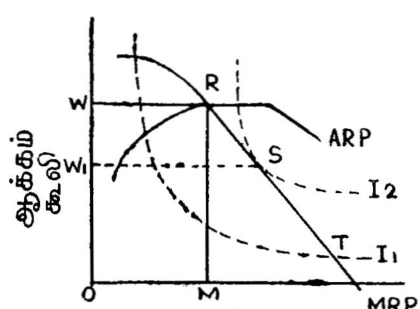
விடக் குறைவாக இருக்கும் என்றும் முன்னர்ப் பார்த்தோம். நிறுவனம் MC=MR நியதியில் OM ஆள்களே எடுத்து OW கூலி தரும் (படம் 29—8).

தொழிற் சங்கம் பேரம் செய்து கூலியை OW_1 ஆக்குகிறது என்போம். இப்போது இக் கூலியில் தொழிலதிபன் வேண்டுமான ஆள்களே எடுத்துக்கொள்ளலாம். ஆகவே, இப்போது AC, MC இரண்டும் படுகிடைக் கோடாக (W_1) ஆகிறது. ஆகவே, ஆள் எடுப்பு MM_1 அளவுக்கு அதிகப்படுகிறது. இந்த மாதிரியில் கூலி, வேலேவாய்ப்பு இரண்டுமே அதிகப்படுகின்றன.

கூலியை OW_2-க்கு மேல் உயர்த்திஞல்தான் வேலை வாய்ப்பு குறையும்.

ஆகவே முடிவு : (1) பண்டத்துக்குத் தேவை நெகிழ்ச்சி இருந்தால், (2) பிற சாதனப் பதிலீடு குறைவாயிருந்தால், (3) கூலி முக்கியமான செலவாயில்லாதிருந்தால், (4) முதலாளி பண்டச் சர்வாதீனனுயிருந்தால், (5) வாங்கும் சர்வாதீனம் இருந்தால், சங்கம் கூலியை உயர்த்த முடியும். (ஆனுல், இவைகள் எல்லாம் MRP கோடு கொடுக்கப்பட்ட கோடாக இருக்கிறதென்ற அடிப்படையை உடையன. கூலியை உயர்த்திஞல் உழைப்புத் திறன் உயர்ந்து MPP, MRP உயர்ந்து அல்லது நிர்வாகத் திறமை உயர்ந்து, ஏற்றமான கூலி தந்தும் வேலைவாய்ப்புக் குறையாமலிருக்கக்கூடும்.)

இனிப் பிற இலட்சியங்களும் சங்கம் உடையதாகலாம் என்பதைக் கருதிஞல், அவை ஓரளவுக்குக் கூலிக்குப் பதிலாக இருக்கும். கூலியும் பிறவும் சேர்ந்து நிறுவனத்தின் சக்திக்குட்பட்டால்தான் ஒப்பந்தம் நிகழ முடியும். படம் 29-9-ல் கூலியும்



படம் 29–9. கூலியும் பிற நலங்களும் இலட்சியமாதல்

பிறவும் சேர்ந்த பல கலவைகள் பல சமநோக்குக் கோடுகளின் குடும்பமாக வரிசைப்படுத்தப்பட்டிருக்கின்றன. ஒவ்வொரு கோட்டிலும் ஒவ்வொரு புள்ளி நிலையும் ஒரு கலவை. கூலி ஏற்றமாஞல் பிற வசதிகள் குறையும் என்பதைச் சரிவு காட்டுகிறது. சங்கத்தின் இலட்சியம் உச்ச சமநோக்குக் கோட்டை அடைவது. தொழிலதிபன் உச்சபட்சம் AC = ARP = MRP என்ற அளவுக்குத்தான் ஆள் எடுப்பான். (OM at OW). இது கூலிக்கு உச்ச எல்லை. இந்த எல்லைக்குள் MRP = MC என்ற

நியதிக்குட்பட்டு ஆள் எடுப்பு எதுவானலும் அவனுக்கு அக்கறையில்லை. பேரத்தில் OW கூலி நிர்ணயமாகிவிட்டால், OW=MC. இது MRP-க்குச் சமமாகும்வரை (OM வரை) ஆள் எடுப்பான். ஆனல், அவன் கூலியைக் கூடியமட்டும் குறைக்க முயல்வான். தொழிலாளி கூலி - பிற நலக் கலவை உச்சமாக இருக்க வாதாடுவான். தொழிலாளித் தலைவன் உயர்ந்த சமநோக்குக் கோட்டை அடைய W_1 கூலி கேட்பான். (இங்கு I_2 ஆனது MRP-க்குத் தொடுகோடு). தொழிலதிபன் T-க்குத் தள்ள முயல்வான். ST-கிடையில் பேரத்தினல்தான் கூலி - பிற நலக் கலவை நிர்ணயமாகவேண்டி இருக்கும்.

சங்கங்களும் நாட்டுக் கூலி மட்டமும்

தனி நிறுவனத்தில் சங்கம் கூலியை உயர்த்தலாம். தனி நிறுவனத்தின் தேவை அளிப்பு, நாட்டின் தேவை அளிப்பில் ஒரு சிறு பகுதி. நாட்டுத் தொழிலாளிகளின் கூலியை உயர்த்த முடியுமா ? தொழிலாளிகளின் வேலைவாய்ப்புக் குறையும் என்று கூறிவிட முடியாது. தனி நிறுவனத்தை ஆய்ந்தபோது தேவைக் கோடு (மற்றவை மாருதிருக்க) ஒரு நிலையான கோடு. நாட்டுக் கூலி உயர்ந்தால், பண்டத் தேவைக் கோடு உயரும் ; உற்பத்தி உயரும்; உழைப்புத் தேவை உயரும். இத் தொடர்புகள் பகுவினப் பொருளாதாரத்தை (Macro-Economics) சேர்ந்தவை. அதில் ஆராய வேண்டியன-சங்கங்களின் செயலால் மேனுடுகளில் நாட்டு வருமானத்தில் உழைப்பின் பங்கு ஏறியுள்ளதா என்பதற்கு உறுதியான விடை கூறமுடியவில்லை. சங்கம் உள்ள தொழில்களில், இல்லாத தொழில்களில் இருப்பதைவிடக் கூலி மட்டம் ஏற்றமாயுள்ளதா? இதற்கும் உறுதியான விடை இல்லை. தொழில்களுக்கிடையே ஒரே தரத்தில் காணும் கூலி வேறுபாட்டைக் களைவதிலும், தரங்களுக்கிடையே வேறுபாடு மிக்கிருப்பதைக் குறைப்பதிலும் சங்கங்கள் ஓரளவு வெற்றி கண்டிருக்கின்றன என்று நினைக்க இடமிருக்கின்றது.

கூலி வேறுபாடுகளில் தலையிடல்

முன்னர் ஒரு தொகுதியில் சர்வாதீன அம்சம் காரணமாகப் பொதுக் கூலி மட்டத்திலிருந்து ஒரு தொகுதியின் கூலி விலகுவது பற்றிப் பார்த்தோம். தொழிலாளர் சங்கங்கள் இவைகளைக் களைய முடியுமா என்று பார்த்தோம்.

ஒரே தரத் தொழிலாளர்களின் கூலி பல்வேறு தொழில்களுக்கிடையேயும் இடங்களுக்கிடையேயும் வேறுபடக்கூடும். இது பற்றி முன்னர்ச் சாதனப் பெயர்ச்சி என்பதன்கீழ்ப் பார்த்தோம். இவைகளைக் களைவதுபற்றி இங்குப் பார்ப்போம்.

வேறுபாடுகளில் இரு வகை என்று முன்னர்க் குறிக்பிட்டோம். சமநிலைக் கேட்டாலுண்டாவன; சமநிலையிலும் இருப்பன என்று. சம நிலையிலும் இருப்பன திறமை சார்ந்த வேறுபாடுகள், பணமல்லா (non-monetary) வசதிகள் காரணமான வேறுபாடுகள். சம நிலையிலும் காணும் வேறுபாடுகளை உழைப்புப் பெயர்ச்சியினுலாவது, அறிவுறுத்துவது மூலமாவது களைய முடியாது. நடவடிக்கைகள் வேறுபாட்டை முறைப் படுத்தவே பயன்படக்கூடும். அதாவது வேலைக்கேற்ப வேறு பாடிருக்கும்படி செய்வதற்காகத்தான் நடவடிக்கை இருக்கக் கூடும். வேறுவிதத் தலையீடு தவருனதாகக் கூடும்.

சமநிலைக் கேட்டால் உண்டாகும் வேறுபாடுகள் அறியாமை, பெயர்ச்சியின்மை ஆகியவற்ருலுண்டாவன. அரசாங்கத் தலையீடு அவசியம். வேலைவாய்ப்பு அறிவிப்பு நிலையங்கள் (employment exchanges), திட்டமிட்டுத் தொழிலாளர் பெயர்ச்சி ஆகியன அவசியம். இதனுல் நாட்டின் பொருளாதார நலம் அதிகப்படும். வேலை வாய்ப்புப் பற்றித் தகவல் இன்றி, பெயர்ச்சிக்கு மட்டும் உதவினுல் போதாது. தவிர, பெயர்ச்சிச் செலவையும், பெயர்ச்சி யால் நாட்டுக்கு வரக்கூடிய ஆதாயத்தையும் ஒப்பிட வேண்டும். செலவு ஏற்றமாயின், வேறு முறையில்தான் நடவடிக்கை வேண்டியிருக்கும்.

தொழிலாளியைச் சுரண்டல் (Exploitation of labour)

சுரண்டல் என்பதற்கு இலக்கணம் இறுதிநிலை வருவாய்க்குக் (MRP) குறைவான ஊதியம் தருதல் என்று கூறலாம். பிகு, MPP மதிப்புக்குக் குறைந்த கூலி எல்லாம் சுரண்டல் என்ருர். இப்படிப் பொருள் கொடுத்தால் சர்வாதீனப் போட்டியிலும் சுரண்டல் உண்டென்று கூறவேண்டி யிருக்கும். இது சரியன்று. சர்வாதீனப் போட்டியில் MPP-க்குச் சமமான எல்லாச் சாதனங் களுக்கும் கூலி கொடுக்குமளவுக்கு உற்பத்தியிருக்காது. ஏனெனில் $MR < AR$. (ஆனுல், பிகுவின் இலக்கணத்தின் சிறப்பு பூரணப் போட்டியின் சிறப்பை உணர்த்துவதாகும்.) நம் இலக்கணத்தின்கீழ்ச் சுரண்டலை இரு வகைகளாகப் பிரிக் கலாம்: (1) வேண்டுமென்று செய்யாதது; (2) வேண்டு மென்றே செய்வது. **வேண்டுமென்று செய்யாத சுரண்டல் வகையைச்** சேர்ந்த சிலவற்றை முதலில் பார்ப்போம்.

A. உழைப்பளிப்பு பூரணமாக நெகிழ்ச்சியற்றிருக்கும்போது: நிறுவனம் $MRP = wage$ நிலை வருவதற்கு முன்னரே ஆள் எடுப்பை நிறுத்திக் கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. காரணம் மேலும் எடுக்க

ஆள் இல்லை. அளிப்பு நெகிழ்ச்சிக் குறைவாயுள்ளபோது: நிறுவனம் MRP = MC என்ற நியதியைப் பின்பற்றும். ஆனால் MC ஏறுவதாகவும் கூலிக்கு மேலே இருப்பதாகவும் இருக்கும். இப்போது சுரண்டல் தோன்றும்.

B. தேவைக் கோட்டில் முடக்குடைய சில்லோர் போட்டியில் விலை மாருது வைக்கும்போது ஒருவகைச் சுரண்டல் தோன்றும். நிறுவனம் போட்டிக்குப் பயந்து விலையை மாற்ருது. கூலி இறங்கியபோதும் MC கோடு MR கோட்டின் இடைவெளிப் பகுதியில் இறங்குமே ஒழிய உற்பத்தி, ஆள் எடுப்பு மாரு; விலையும் மாருது. MC = MR நியதி காணப்படாது. விலையும் உற்பத்தியும் குறிப்பிட்ட மட்டத்தில் இருக்க, நிகழும் கூலியில் உற்பத்திக்கு வேண்டிய ஆள்கள் எடுக்கப்படும். விலை மாருது. கூலி இறங்கும்போது, நிறுவனம் ஆதாயம் பெறுமே ஒழிய, ஆள் எடுப்பை அதிகரிக்காது. கூலி MR-க்கு குறைவாக இருக்கும். தொழிலாளர் சங்கங்கள் கூலியை உயர்த்தத் தலையிட்டாலொழிய சுரண்டலிருக்கும்.

தெரிந்துசெய் சுரண்டலுக்கு முக்கிய உதாரணம் உழைப்பை வாங்குவதில் சர்வாதீனம் உடைய நிறுவனம் சம திறமை உடையவருக்குள் கூலி வேறுபாடு புகட்டல், திறமை வேறுபட்டவருக்கு ஒரே கூலி கொடுத்தல். இவைகளை எளிதில் களையலாம்.

சிலர் கசக்கிப் பிழியும் தொழில் (sweated industry) சிலவற்றைக் குறிப்பிட்டு அங்குச் சுரண்டல் இருப்பதாகக் கூறுவர். இவரது வாதம் தவருக இருக்கலாம். ஒரே வகை உழைப்புக்கு வேறு தொழிலில் கிடைப்பதைவிடக் குறைவான கூலி குறிப்பிட்ட தொழிலில் காணப்படுவதால் 'சுரண்டல்' இருக்கிறதென்று முடிவு கட்ட முடியாது. சர்வாதீன அம்சங்கள் பரவியுள்ள பொருளாதாரத்தில் ஒரு தொழிலாளியின் கூலி அவன் வேலை செய்யும் தொழிலின் செழிப்பைப் பொறுத்தது. இதற்கேற்பக் கூலி வேறுபடும். இன்றேல் இதைத் தவிர்க்க உழைப்புப் பெயர்ச்சி மிக்கதாக இருக்கவேண்டும். உழைப்பு இவ்வளவு பெயர்ச்சி வன்மை உடையதன்று. பெயர்ச்சி முடியாமையால் தொழிலதிபன் குறைந்த கூலிக்கு ஆள்களைப் பெற முடிவதனுல் அவன் சுரண்டுகிருன் என்று கூறலாமா? அவ்வத் தொழிலில் MRP-க்குச் சமமான கூலி பெற்றுக்கொண்டுதானிருக்கிருன். தொழில் நிலை வேற்றுமையைப் புறக்கணித்து, 'சுரண்டல், இருப்பதாகவும் தொழிலதிபன் வேண்டுமென்றே குறைந்த கூலி

கொடுப்பதாகவும் கூறக்கூடாது. அவனால் கூலியைக் குறைக்க முடியுமாயின், MRP = wage நிலை வரும்வரையில் ஆள்களை எடுப்பது இலாப நாட்டமுடைய அவனுக்கு ஆதாயமல்லவா? இப்படிச் செய்யும்போது சுரண்டல் ஏது? உற்பத்திச் செலவைக் குறைக்கக் கூலியைக் குறைத்தாலும் தாற்காலிகமாகவே wage < MRP ஆக இருக்கும். செலவு குறைந்து உற்பத்தி பெருத்ததும் மீண்டும் MRP = wage நிலை வரும்.

C. தெரிந்தே MRP-க்குக் குறைந்த கூலியைத் தொழிலதிபன் தருவது சாத்தியமாவதற்குச் சில நிபந்தனைகள் பூர்த்தியாக வேண்டும். (1) உழைப்பின் அளிப்புப் பூரணமாய் நெகிழ்ச்சியற்று இருக்கவேண்டும். (2) அவனுக்குக் கூலியை நிர்ணயிக்க முடியவேண்டும். அதாவது பிறர் போட்டியிட்டுக் கூலியை உயர்த்த முடியக் கூடாது. (3) முன் குறிப்பிட்டபடி தேவைக் கோட்டில் முடக்கு (MR கோட்டில் இடைவெளி) இருக்க வேண்டும். மூன்றுமே பூர்த்தியாக வேண்டும். இந்தச் சூழ்நிலை சில்லோர் போட்டியில் தொழிலதிபர் கூட்டாகக் கூலியைக் குறைக்கும்போதும் விலையை மாறாது வைத்திருக்கும்போதும் காணப்படலாம்.

ஆகவே, சுரண்டல் காணப்படும் இனங்கள்: (A) ஏறும் உழைப்பு அளிப்புக் கோடுள்ள நிலை, (B) சில்லோர் போட்டியில் மாறா விலை ஆட்சி நிலை, (C) மேற்கூறிய நிபந்தனைகள் பூர்த்தியாகும் நிலை. (A), (B) வேண்டுமென்று செய்யும் சுரண்டல்களல்ல. (C) வேண்டுமென்றே செய்வது. (C) இனத்தில் (1) விலைப் போட்டி செய்யும் சில்லோர் கூடிக் கூலியைக் குறைக்கலாம். கூடிக் கூலியைக் குறைத்தலுக்கு வழிசெய்வது உழைப்பாளிகள் சங்கம் பலமற்று இருப்பது. ஆனால், தொழிலதிபர் பண்ட விலையில் போட்டியிடுவது மூலம் MRP = wage என்ற நிலை வரும்வரை ஆளெடுக்க நேரிடும். தவிர, சுரண்டலால் அசாதாரண இலாபமிருந்தால், புது நிறுவனங்கள் புகுந்தால் MRP-க்கும் கூலிக்கும் உள்ள வேறுபாடு களையப்பெறும். (2) விலையை மாற்றாத சில்லோர் போட்டியில் விலையைக் குறைக்க விருப்பமின்மையினால் சுரண்டலுக்கு இடமுண்டு. ஆனால், கூலியைக் குறைக்கும் சக்தியும் நெகிழ்ச்சியுள்ள அளிப்பைப் பெறுதலும் காணமுடியாது. ஆக, சுரண்டலுக்கு இடமிராது. ஏனெனில், இவைகளில் தொழிலாளர் சங்கங்கள் சுரண்டலுக்கு இடம் தர மாட்டா. ஆகவே, கூலியைக் குறைக்க முடியாது. MRP = wage ஆக இருக்கும். சாதாரணமாகக் காணக்கூடியது அளிப்பு

நெகிழ்ச்சி இன்மை — (A). அளிப்பு நெகிழ்ச்சி இல்லாத தொழிலாளிகள் இனம், திறம்பட்ட (skilled) தொழிலாளிகள் இனம். ஆனால், இவர்களிடையே தொழிலாளர் சங்கங்கள் பலமாக இருக்கும். இவை குறிப்பிட்ட வகை உழைப்புக்கு ஒரு கூலியை நிர்ணயிப்பது மூலம் அக் கூலியில் உழைப்பை நெகிழ்ச்சியுடையதாகச் செய்கின்றன. ஆகவே, இவ்வகைச் சுரண்டலுக்கு வாய்ப்பில்லாமல் போகிறது. (B) வகையும் தொழிலாளர் சங்கங்களால் நிகழ முடியாமல் செய்யப்படலாம் என்று முன்னரே கூறப்பட்டது.

படிக்க

Readings in the Theory of Income Distribution : The section on Wages.

H. Speight—Economics, ch. 9.

D. H. Robertson : Lectures on Economics Principles, vol. II, ch. 8.

M. Friedman : Price Theory, ch. 11.

30. வட்டி

(Interest)

நில ஆட்சிக்கு விலை 'வாரம்' என்பதுபோல் முதல் பொருள் ஆட்சிக்குக் கொடுப்பது 'வட்டி' என்று கூறவேண்டும். ஆனால், இப்படிக் கூறுவது சரியாகாது. முதற் பொருள்களைக் கடன் வாங்குவதும் கொடுப்பதும் கிடையாது. வாங்கினாலும் அது பெறும் ஊதியம் குத்தகை (hire) எனப்படுகிறது. இது பல காரணச் செலுத்துகளின் கலப்படம். வட்டி என்பது முதற் பொருள்களைக் கடன் பெற்று, அவை உற்பத்தி செய்யும் பண்டங் களின் உருவத்தில் தரப்படுவதன்று. கடன் என வாங்குவது பண நிதியத்தைத்தான் (funds). வட்டி என்பது இந்தப் பண ஆட்சிக்குத் தரப்படும் ஊதியமேயாகும்.

தவிர, கடன் வாங்கும் தொகையெல்லாம் முதல் பொருளை வாங்குவதற்குத்தான் என்றும் கூறமுடியாது. நுகர்வோர், நிலத்தில் முதலீடு செய்வோர், உற்பத்திச் சாமக் கிரியைகளை வாங்குவோர் —இப்படிப் பலர் பல்வேறு நோக்கங்களுடன் கடன் வாங்கு கின்றனர்.

தவிர, முதல் பொருள் ஆட்சியிலிருந்துதான் வட்டி தரப் படும் என்பதில்லை. வட்டி வீதம் ஓர் ஒப்பந்த வீதம். முதல் பொருளில் ஈடுபடுத்திய பண முதலின் வருவாய் வீதம் வட்டிக்கு மேலிருக்கலாம் ; குறைவாக இருக்கலாம்.

ஆகவே, வட்டியை முதல் பொருள் ஆட்சிக்குக் கூலி என்று கூறுவது சரியன்று. ஆனால், நெடுங்காலத்தில் முதல் பொருளின் சம்பாத்தியமும் வட்டியும் ஒரு மட்டமாக இருக்கும். ஒரு முதற்பொருள் குறுங்காலத்தில் வட்டிக்கு எச்சமாகச் சம்பாதித்தாலும், நெடுங்காலத்தில் முதற்பொருளின் அளிப்பு இந்த எச்சப்பாட்டின் கவர்ச்சியால் அதிகமாகி, எச்சப்பாடு மறையும். முதற்பொருளின் காரணமான செலவு வட்டி. முதற் பொருளின் விளைவு, முதலீட்டு வருவாய். இவ் வருவாய் எச்ச மானால், முதற்பொருளைப் பெருக்கத் தூண்டுகோலிருக்கும். முதற் பொருளின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு குறைந்துகொண்டே போகும். முடிவில் முதற்பொருளின் உற்பத்திச் செலவாகிய வட்டிக்கு

இறுதிநிலை வருவாய் சமமாகும். அப்போது மேலும் முதற்பொருள் பெருக்கம் இருக்காது.

இலக்கணம்

முதலை உற்பத்திச் சாதனமாகப் பேசும்போது நாம் முதற் பொருளை நினைவில் கொண்டாலும் மேலே விளக்கியபடி வட்டிக்கு வாங்குவது பணநிதி. பணம் எல்லாச் சாதனங்களைக் காட்டிலும் நீர்மை (liquidity) மிக்கது. எந்தப் பொருளையும் வாங்கச் சக்தி உடையது. உற்பத்தி செய்ய நினைத்தால் இதைக் கொண்டு நிலைமுதற் பொருள் (fixed capital) வாங்கலாம்; நடைமுறைச் செலவுக்கு (working capital) ஆளலாம். நுகர்ச்சியை நினைத்தால் பணத்தால் பல பொருள்களையும் பணிகளையும் வாங்கலாம். ஆகவே, முதலைப்பற்றி இங்குப் பேசும்போது பொருள் உருவை நினைப்பது மனத்தில் குழப்பத்தை உண்டாக்கும். பண முதலையே நினைத்தல் வேண்டும். ஆகவே இனி, 'முதல்' என்ற சொல் இப் பொருளில் ஆளப்படும் என்பதை நினைவிலிருத்துக.

முதல் பல்வேறு துறைகளில் ஆளப்படுவதால் போட்டியின்கீழ் அவைகளுக்கிடையே சமமான ஊதியம் பெறும் வகையில் சதா பெயர்ந்துகொண்டே இருக்கும். இந்த ஊதியம்தான் வட்டி. நெடுங்காலத்தில் நிதியங்களை (funds) ஆள்வதற்குத் தரப்படும் (ஆண்டு வீதத்) தொகையே வட்டி. உழைப்பின் ஊதியத்தை மணி, நாள் அல்லது மாத விகிதமாகவும், நிலத்தின் வீதத்தை ஏக்கர் அல்லது எக்டேர் வீதமாகவும், இலாபத்தை முதலீட்டு வீதமாகவும் கூறுவதுபோல வட்டியை 100-க்கு இவ்வளவு என்ற வீதத்தில் கூறுவது வழக்கம்.

நிகர வட்டி, மொத்த வட்டி (Net Interest, Gross Interest)

மேலே 'வட்டி' என்று ஒருமையில் கூறி வந்தோம். உலகில் பல வட்டி வீதங்களைக் காண்கிறோமே ; பாங்கு வட்டி, அடைமான வட்டி, அரசாங்கப் பாண்டு வட்டி என்பன போன்ற பல்வேறு வீதங்கள் உள்ளனவே என்றால், உண்மையே. ஆனால், இவற்றின் அடிப்படையாகத் தூய வட்டி வீதம் ஒன்று உள்ளது. இதையே இங்குக் குறிப்பிடுகிறோம். நாம் மொத்த வட்டியையும் நிகர வட்டியையும் வேறுபடுத்தி உணரவேண்டும். மொத்த வட்டியில் பலவகைச் செலுத்துகள் அடங்கியுள்ளன. கடன் கொடுப்பதிலுள்ள ஆபத்துக்கும், கால நீட்டிப்புக்கும் கொடுக்கல் வாங்கல் சம்பந்தமான வேலைகளுக்கு ஏற்படும் செலவுகளுக்கும் ஈடு, மொத்த வட்டியில் அடங்கியுள்ளது. நிகர வட்டி என்பது

மக்கள் நிதியைச் சேமிக்கத் தூண்டுகோலாயும் வாங்குவோருக்குப் பண நிதி ஆட்சியின் பயனுக்கு ஓர் அளவையாயும் இருக்கும் ஒன்று. கடன் தருவதில் ஆபத்தே இல்லை என்ருல், நிதியின் நிர்வாகச் செலவு ஒன்றும் இல்லை என்ருல், கடனின் காலம் ஒன்ருயிருந்தால், எல்லோருக்கும் வட்டி, நிகர வட்டி அளவாகவே இருக்கும். இந்த வேறுபாடுகள் நெடுங்காலத்திலும்கூட மறைய மாட்டா. நிகர வட்டி மட்டும் நெடுங்காலத்தில் எல்லோருக்கும் ஒன்ருயிருக்கும். இதற்குக் காரணம் சேமித்த நிதிகள் எல்லாம் ஒரே தரமானவை. தொகைகளுக்குள் தர வேறுபாடு இல்லை. நெடுங்காலத்தில் இவை மிகவும் இடப் பெயர்ச்சி உடையன. ஊதியம் எங்கு அதிகமோ அங்கு விரைந்து செல்லும் தன்மையன. ஆகவே மற்றச் சாதனங்களை விட இதன் விஷயத்தில் சம ஊதியம், சம வட்டி எங்கும் நிலவச் சாத்தியமுள்ளது. ஒரே நாட்டுக்குள் மட்டுமன்றி, பல்வேறு நாடுகளுக்கிடையேயும் முதல் பெயர்ச்சி எளிதில் நிகழ்வதால், நாடுகளுக்கிடையேயும் நிகர வட்டி வீதங்கள் சமமாக இருப்பது சாத்தியமாகிறது.

முதலுக்குத் தேவை (Demand for capital)

வட்டியும் ஒரு விலையே. ஆகவே தேவை, அளிப்புகளால் நிர்ணயமாகிறது. முதலுக்குத் தேவை ஒரு கலப்புத் தேவை (composite demand). இதில் முக்கியமான தொகுதிகள் நுகர்வுத் தேவை, உற்பத்தித் தேவை, அரசாங்கத் தேவை எனலாம். முதலில், நுகர்வோரின் முதல் தேவையைப் பார்ப்போம். இவர்கள் கடன் வாங்குவதற்குக் காரணம் என்ன? முதலீடன்று. நுகர்ச்சிக்கு வாங்குவதால், இவர்கள் நிதியின் ஆட்சியினுல் கிடைக்கும் வருவாயைக் கொண்டு முதலையும் வட்டியையும் திருப்பிக் கொடுப்பார்கள் என்று விளைவைக் காரணமாகக் கூறுவதற்கில்லை. விளைவாக அவர்கள் பெறுவது பண்ட நுகர்ச்சியின் பயன்பாடே. வேறு உற்பத்தி வருமானத்திலிருந்து இவைகளைக் கொடுப்பார்கள்.

இப் பயன்பாட்டைக் கடன் முதல் மூலம் பெறுவதைவிட, சேமித்து, நிதியை உருவாக்கி அடையலாம் அன்ரே? அடையலாம். இப்படிச் செய்வதால் பண்டத்தை மலிவாகவும்கூட வாங்கலாம், ஒரு காரை, வீட்டைத் தவணையில் வாங்குவதைவிட, சேமித்த ரொக்கத்தால் வாங்குவது மலிவே. ஆனுல், சிலருக்கு வருமானம் ஒரு சீராகப் பல்லாண்டுகளில் வரலாம். அல்லது எதிர்காலத்தில் வருமானம் ஏற்றமாக வரலாம். ஆனுல், அவ்வளவு காலத்துக்கு நுகர்ச்சியைத் தள்ளிப் போட வேண்டுமே!

ஒரு வீடோ, காரோ, ரேடியோவோ உடனே வேண்டும் என்ற மன எழுச்சி உண்டாகலாம். ஆகவே, இவர்கள் விரும்புவது இன்றைய பயன்பாட்டை. எதிர்கால வருமானத்தை இன்றைய முதலாக மாற்ற வழி, கடன் வாங்குவது. ஆகவே, நுகர்வோர் கடன் வாங்கக் காரணமாக இருப்பது பொறுமை இன்மை (impatience), உடனே அனுபவிக்க ஆசை. இப் பொறுமை இன்மை எதிர்கால நுகர்ச்சியைவிட உடனடி நுகர்ச்சியைச் சிறப்பாக நினைக்கச் செய்கிறது. இதை (நிகழ்) காலத்துக்கு விருப்பெச்சம் (time preference for the present) எனலாம். ஆனால், வேறு சிலர் எதிர் கால விருப்பெச்சம் உடையவராக இருந்ததால் தான் சேமித்து வைத்திருக்கிறார்கள்; நிகழ்கால விருப்பெச்சம் உடையவருக்கு அவர்கள் கடன் கொடுக்க முடிகிறது.

[சில தனி நபர்கள் கடன் வாங்குவது நுகர்ச்சிக்காக அன்று; அவர்கள் யூக பேரம் (speculation) செய்ய. இவர்கள், பேரத்தின் விளைவிலிருந்து (ஆதாயத்திலிருந்து) முதலையும் வட்டியையும் கொடுப்பவர்கள். இவர்களைத் தொழிலுக்குக் கடன் வாங்குபவர் வகையில் சேர்த்துக்கொள்ளலாம்.]

நிகழ்காலத்தில் விருப்பெச்சம் உடையவர்களது செயலைச் சிறிது பார்ப்போம். இவர்கள் இன்றைய பயன்பாட்டை, எதிர் காலப் பயன்பாட்டைவிட, ஏற்றமாக மதிக்கிறார்கள். இந்த விருப்பெச்சத்தை ஒரு வீதமாகக் கருதலாம். இந்த வீதத்துக்கும், வட்டி வீதத்துக்கும் உள்ள தாரதம்மியத்தைப் பொறுத்ததே கடன் வாங்குவது. ஒரு பண்டத்தின் பயன்பாடு இன்று, அடுத்த ஆண்டு பெறக்கூடிய பயன்பாட்டைவிடப், பத்து சதவீதம் ஏற்றமானது என்று ஒருவன் கருதுவானானால், தரவேண்டிய வட்டி 5 சதவீதமானால் கடன் வாங்கி அப்பொருளை வாங்குவான். விருப்பெச்சம் 3 சதவீதம்தானானால், வட்டி 5% ஆனால், கடன் வாங்க மாட்டான். இக்கால விருப்பெச்சம் ஆளுக்காள் வேறுபடும். ஒருவனுக்கேகூடக் காலத்துக்குக் காலம் வேறுபடலாம். விரும்பும் பொருளுக்கேற்பகூட வேறுபடலாம். ஒருவன் ரேடியோ வாங்கக் குறைந்த விருப்பெச்சம் உடையவனாக இருக்கலாம். கடன் வாங்காமலிருக்கலாம். ஆனால், மருத்துவச் செலவு உண்டான போது விருப்பெச்சம் ஏராளமாக இருக்கக்கூடும்.

இப்படிக் கால விருப்பெச்சத்தைக் கவனிக்கும்போது, ஏற்றமான வட்டியில் நுகர்வோர் கடன் வாங்குவது குறைந்த கணியங்களாக இருக்கும் என்று தோன்றுகிறது. ஏனெனில், ஏற்றமான வட்டி வீதங்களைத் தரக்கூடிய அளவுக்குக் கால விருப்பெச்ச

வீதம் அதிகமாயுள்ள நுகர் பொருள்கள் சிலவே. வட்டி வீதம் குறைவாக இருந்தால், கடன் அதிகக் கணியமாக வாங்கக்கூடும். ஏனெனில், பல பொருள்களின் கால விருப்பெச்ச வீதம் வட்டி வீதத்துக்கு ஏற்றமாக இருக்கக்கூடும். ஆகவே, நுகர்வோரின் முதல் தேவை, ஏற்றமான வட்டி வீதங்களில் குறைவாகவும், குறை வான வீதங்களில் அதிகமாகவும் – சாதாரணத் தேவை விதியின் போக்கில்—இருக்கும். தேவைக் கோடு வலச் சரிவுடையதாக இருக்கும்.

தொழில்துறை நிதித் தேவை

தொழில் துறையில் உற்பத்திச் செலவுக்காகத் தோன்றும் முதல் தேவை பொதுவாக இரண்டு வகையானது: (1) நிலை முதல் (fixed capital) பொருள்களை — கட்டடங்கள், பொறிகள் என்பன வற்றை— வாங்க முதல் தேவை. (2) நடைமுறைச் செலவுக்கு— சரக்கு இருப்பு வைக்க, சாமக் கிரியைகள் வாங்க, கூலி தர— முதல் தேவை. பின்னதை முதலில் பார்ப்போம். உற்பத்தியான பண்டம் கையில் இருப்பாயிருந்தால் இதில் முதல் முடங்கியிருக்கும். விற்பனையான பொருளுக்குப் பணம் இன்னும் வராததனுல், வர வேண்டிய கடனுகை முதல் முடங்கி இருக்கும். இருப்பை விற்கவும், கடனை வசூலிக்கவும் கால தாமதமாகும். இதற்கிடையில் உற்பத்தி தடைப்படாது நடைபெறச் சாமக்கிரியை, உழைப்பு, எரிபொருள் போன்ற செலவினங்களுக்குப் பணம் தேவைப்படும். இவைகளுக் காகப் பாங்குகளிடம் குறுங்காலக் கடன் வாங்க வேண்டியிருக்கும். உற்பத்தி நின்றுவிடாது நடக்கிறது என்ற ஆதாயத்துக்காக வட்டி கொடுக்க நிறுவனம் தயாராக இருக்கிறது. ஆனுலும் இந்த வகை யான முதல் தேவையும் வட்டி வீதத்தைப் பொறுத்திருக்கும். தேவைக் கோடு வலப்புறச் சரிவுடையதாக இருக்கும்.

வட்டியின் செல்வாக்கு

இனி நிலை முதலுக்குத் தேவை எப்படி இருக்கும் என்று பார்ப்போம். நிலை முதலின் அம்சங்கள் சில குறிப்பிடத்தக்கன. உருவாக்கக் காலம் பிடிக்கும். நிறுவிய பின்னர்க் குறிப்பிட்ட வாழ் நாள் உடையது. அதன் ஆக்கப்பாடு ஒரே தடவையில் வருவதன்று; காலப்போக்கில் வருவது. இந்த ஆக்கப் பாடு எதிர்காலத்தியதாகையினுல் அதன் கணியம் யூக மதிப் பீடாகத்தான் இருக்கும். இப்படியாகப் பலவிதங்களில் கால இடை யீடு நிலைமுதல் ஆட்சியில் உள்ளது அநேக இயல் பிரச்சினைகளை உண்டாக்குகிறது. அவைகளில் இங்கு ஈடுபடாது நாம் ஒரு நிறு வனம் முதலீட்டை முடிவுசெய்யும் முறையை விளக்கி, அதன் முதல் தேவைக் கோட்டைப் பெற முயல்வோம்.

ஒரு முதற்பொருளின் வாழ்நாள் சில மாதங்கள் அல்லது ஆண்டுகளாக இருக்கலாம். அதை நிறுவுவதா வேண்டாமா என்பது அதனிடமிருந்து அதன் வாழ்நாளில் எதிர்பார்க்கக் கூடிய ஆக்கப்பாட்டைப் பொறுத்திருக்கும். ஆனால், வாழ் நாளும் உறுதியானதன்று. இரண்டைப் பற்றியும் நிறுவனம் கூடியமட்டும் ஒரு மதிப்பீடு செய்யவேண்டும்.

முதற்பொருளைப் பெற நிறுவனம் அதற்குள்ள அங்காடி அளிப்பு விலையைத் (supply price) தரவேண்டும். இது முதல் பொருள் செலவு. இச் செலவு உற்பத்தித் தொடக்கத்திலேயே ஒரே தவணையில் செய்யப்படுகிறது என்று வைத்துக்கொள்வோம். நிறுவனம் ஒவ்வோர் ஆண்டின் முடிவிலும் முதல் பொருளின் ஆக்கப்பாட்டைக் கணக்கிடுகிறது என்று வைத்துக் கொள்வோம்.

ஒரு நிறுவனம் n ஆண்டுகள் வாழ்நாளுடைய ஒரு முதற் பொருளை, பொறியை நிறுவுவதுபற்றி ஆலோசிப்பதாக வைத்துக் கொள்வோம். இதிலிருந்து ஆண்டுதோறும் பெறக் கூடிய விளைவை நிறுவனம் யூகமாக நிர்ணயிக்கவேண்டும். இந்த விளைவு நிகர விளைவு, பிற சாதனச் செலவு போக மீதி விளைவு. இப்படி நிர்ணயித்தபோது விளைவு முதல் ஆண்டில் x_1 ஆகவும், இரண் டாம் ஆண்டில் x_2 ஆகவும், கடைசி ஆண்டில் x_n ஆகவும் இருக்கும் என்று தெரிகிறது என்போம். இக் குறியீடுகளில் $_1, ^2 ....{}_n$ என்பன பெறும் ஆண்டுகளைக் குறிப்பன. ஆண்டு தோறும் விளைவுக் கணியம் x. ஆகவே, பொறியின் வாழ்நாளில் பெறும் விளைவுகளை

$x_1 + x_2 + x_3 \,..\, ... + x_n$ என்பதாகக் குறிப்பிடலாம்.

பொறியின் அளிப்பு விலையை S என்போம். நிறுவனம் இவ் விலையுடன் எதிர்பார்க்கும் ஆக்கப்பாடுகளின் தொகையுடன் ஒப்பிட வேண்டும். ஆக்கப்பாடுகள் பல ஆண்டுகளில் பெறப் படுவன. x_1 முதலாண்டு இறுதியிலும், x_2 இரண்டாவது ஆண்டின் இறுதியிலும், இப்படியே x_n ஆக்கப்பாடு n ஆண்டின் இறுதியிலும் பெறப்படுகின்றன. x_1, $x_2 ... x_n$ என்பவை சமமல்ல. ஏனெனில் ஒவ்வொன்றும் பல்வேறு கால இடையூறுகளுடன் பெறப்படுபவை. அவைகளின் இன்றைய மதிப்பை, இடையிட்ட காலங்களுக் குரிய வட்டியைக் கழித்து நிர்ணயிக்க வேண்டும். வட்டி 5% ஆக இருந்தால் முதல் ஆண்டு இறுதியில் கிடைக்கப்போகும் 105 ரூபாய் ஆக்கப்பாட்டின் இன்றைய மதிப்பு 100 ரூபாய். இரண்டாவது ஆண்டு இறுதியில் கிடைக்கும் 105 ரூபாய் ஆக்கப்பாட்டின் இன்றைய மதிப்பு 105 ரூபாயிலிருந்து இரண் டாண்டு கூட்டு வட்டி போக மீதியே ஆகும். இப்படிப்பட்ட

எதிர்காலத் தொகைகளின் இன்றைய மதிப்பைக் கணக்கிட ஒரு வாய்பாடு (formula) உள்ளது.

ஒருவன் P தொகையை n ஆண்டுகளுக்குக் குறிப்பிட்ட வீதத்தில் கடன் தருகிறன் என்று வைத்துக்கொள்வோம். வட்டி ஆண்டுதோறும் கணக்கிடப்பட்டு முதலுடன் சேர்க்கப்படுகிறது என்போம். அதாவது, கூட்டு வட்டி முறையில் கடன் கொடுக்கப் படுகிறது. இன்று கடன் தந்த 100 ரூபாய் ஓர் ஆண்டு சென்றபின் வட்டி 5% சேர்ந்து, தொகை A= ரூ. 100 (1+5%) =105 ஆகும். இது இரண்டாம் ஆண்டின் முதல். இரண்டா வது ஆண்டின் வட்டி இந்த 105 ரூபாய் மேல் கணக்கிடப் படும். இரண்டாம் ஆண்டிறுதியில் தொகை A= ரூ. 100 (1+5%) (1·05%) ஆகும். இதை ரூ. 100 $(1+5\%)^2$ என்று அல்லது ரூ. 100 $(1{\cdot}05)^2$ என்று எழுதலாம். (5% என்பது 0·05 ஆகையினுல் இப்படி எழுதலாம்.) ஆகவே, n ஆண்டுகளின் இறுதியில் தொகை $A=P\ (1+i)^n$ என்ற வாய்பாடாகிறது. இதில் P என்பது கடன் தொகை, n = கடன் காலம், i = வட்டி வீதம் (தசாம்சத்தில்), A = கூட்டு வட்டி சேர்ந்த இறுதித் தொகை. P என்ற முதல் n ஆண்டுகளில் i வீதத்தில் A ஆகிறது என்பதை இவ் வாய்பாடு காட்டு கிறது.

இந்தக் கூட்டு வட்டி வாய்பாட்டைக் கொண்டு, அறிந்த A-யிலிருந்து அறியாத Pஐக் கணிக்கலாம். எந்தத் தொகையை இன்று கொடுத்தால் அது n ஆண்டுகளில் i வட்டி வீதத்தில் நாம் அறிந்த A ஆகும் ? மேற்கண்ட வாய்பாட்டின் அமைப்பைத் திருத்தி Pஐக் காட்டுமாறு மாற்றி அமைக்கலாம். $P=\frac{A}{(1+i)^n}$ என்பது இப்படிப் புனரமைப்பு பெற்ற வாய்பாடு. நாம் அறிந் துள்ள A, i, n மதிப்புகளை இவ் வாய்பாட்டில் பெய்து, Pஐக் கண்டுபிடிக்கலாம். A என்பது எதிர்காலத் தொகை. இந்த வாய் பாட்டை ஆண்டு அதற்குரிய இன்றைய முதல் Pஐக் கணக்கிடு கிறோம். இப்படி எதிர்காலத் தொகையை இன்றைய தொகை யாக மாற்றுவதைக் 'கழிவு செய்தல்' (discounting) என்பர்.

இப்போது கழிவு செய்யும் முறையை அறிந்துள்ளோம். இக் கழிவு முறையை ஆண்டு நிறுவனம், தான் பல ஆண்டு களில் எதிர்பார்க்கும் ஆக்கப்பாடுகளுக்கு இன்றைய மதிப்பை நிர்ணயிக்கவேண்டும். $x_1 + x_2 + \ldots x_n$ என்பவை இவ்வாறு காலக்

கழிவுக்குட்படும். x^1 இன் இன்றைய மதிப்பு $\frac{x_1}{(x+i)}$. x_2-ன் இன்றைய மதிப்பு $\frac{x_2}{(1+i)^2}$. இப்படியே $\frac{x^n}{(1+i)^n}$. ஆகவே, வட்டி வீதமும் ஆக்கப்பாட்டின் ஆண்டும் தெரிந்தால் இன்றைய மதிப்பை அறியலாம். நிறுவனம் ஒப்பிட முயல்வது Sஐயும் கழிவு செய்யப்பட்ட பல்லாண்டு ஆக்கப்பாடுகளின் கூட்டுத் தொகையையும். கழிவு செய்யப்பட்ட ஆக்கப்பாடுகள் :

$\frac{x_1}{(1+i)},$ $\frac{x_2}{(1+i)^2},\cdots\frac{x_n}{(1+i)^n}$ என்று வைத்துக் கொண்டால் இவைகளின் தொகுப்புத் தொகை ஆக்கப்பாடுகளின் இன்றைய மதிப்பு (P′).

$$P' = \frac{x_1}{(1+i)} + \frac{x_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{x^n}{(1+i)^n}$$

இன்று P′ முதலீடு செய்தால் வலப்புறம் காணும் தொகைகள் ஆண்டு முறையில் வருவாயாகும். நிறுவனம் இப்படியாக முதலீட்டின் மொத்த ஆக்கப்பாட்டைக் கணித்து விட்டதும் இந்த P′ தொகையுடன் முதற்பொருள் (பொறி) விலை Sஐ ஒப்பிடும். இப்படி ஒப்பிட்டுப்பார்க்கும்போது S > P′ ஆக இருந்தால் பொறிச் செலவைவிட மொத்த ஆக்கப்பாடு குறைவாயுள்ளது. இன்று P′ஐ i வீதத்தில் n ஆண்டுகளுக்குக் (இது பொறியின் வாழ்நாள்) கடன் வாங்கினுல் ஆதாயமில்லை; இழப்பு ஏற்படும். நிறுவனம் முதலீடு செய்யாது. ஒப்பிடும்போது S < P′ ஆக இருந்தால் ஆக்கப்பாட்டுத் தொகை பொறியின் விலையைவிட ஏற்றமாக இருக்கிறது; முதலீடு ஆதாயமானது.

இப்படி முதலீட்டைத் தீர்மானிக்கும் முறையை இன்றைய மதிப்பு முறை (present value method) என்பர். இது கடன் வாங்கும் வட்டி வீதத்தை ஆள்கிறது. ஆக்கப்பாடு வீதத்தை (rate of return) ஆளவில்லை. இது தொக்கி நிற்கிறது. முதலீட்டைத் தீர்மானிக்க ஆக்கப்பாட்டு வீதத்தை ஆளும் முறையையும் ஆளலாம். இன்று ஒரு பொறியை நிறுவினுல் முதலீடு S. அது பல்லாண்டுகளில் தரும் ஆக்கப்பாடுகள் x_1, x_2.......x_n என்பன. எந்தக் கழிவு வீதத்தை ஆண்டால் இந்த வருங்கால ஆக்கப்பாடுகளின் இன்றைய நிகர மதிப்புகளின் கூட்டுத் தொகை இன்றைய S-க்குச் சமமாகும்? இதைக் கண்டுபிடிக்க முன்னை வாய்பாட்டையே ஆளலாம். ஆனுல், இங்கு நாம் கண்டுபிடிக்க வேண்டியது, வட்டி வீதம் போன்ற ஓர் ஆக்கப்பாடு வீதம். இதை r என்று குறிப்பிடுவோம். வாய்பாடு :

$$S = P'' = \frac{x_1}{(1+r)} + \frac{x_2}{(1\times r)^2} + \dots + \frac{x_n}{(1+r)^n}$$

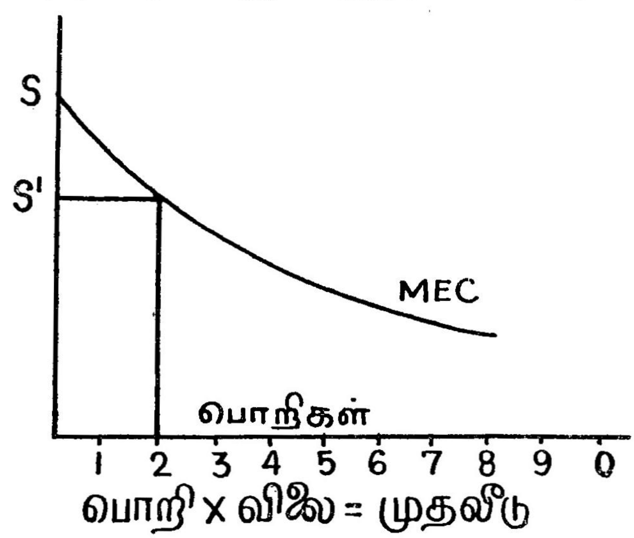
வட்டி வீதத்தை ஆண்டு கழிவு செய்து இன்றைய மதிப்பைக் கண்டுபிடிக்காது, இன்றைய மதிப்பு S என்று கொண்டு எந்தக் கழிவு வீதம் ஆக்கப்பாடுகளை இதற்குச் சமமாக்கும் என்று கண்டு பிடிக்கிறோம். (வாய்பாட்டில் i-க்குப் பதிலாக இங்கு r இருப்பதை நோக்குக.) இப்படிக் கண்டுபிடிக்கும் கழிவு வீதம் r என்பதைச் செலவின்மேல் விளைவு வீதம் (rate of return over cost) என்பர். இது பொறி செய்யும் ஆக்கப்பாட்டைப் பொறி விலையின் வீதமாகக் கூறுகிறது. இந்த வீதமும் வட்டியைப்போல ஒரு வீதமே. ஆகவே முதலீடு செய்யும் நிறுவனம், தான் கொடுக்க வேண்டிய வட்டி வீதத்தையும், பொறி ஆட்சியால் பெறக்கூடிய r ஆக்க வீதத்தையும் ஒப்பிடுகிறது. ஒப்பிடும்போது $i > r$ ஆனல் பொறியில் முதலீடு செய்வது ஆதாயமில்லை. சொந்த முதலாயின் வட்டிக்கு விடுவது நல்லது. கடன் முதலாயின் நஷ்டம் ஏற்படும். $i < r$ ஆக இருந்தால் முதலீடு செய்வது ஆதாயமானது.

மேற்கூறிய இரண்டு முறைகளும் ஒரே விடையைத்தான் தரும். ஒரு முதலீடு விஷயத்தில் (A) $i > r$ ஆனல் (1) $S > P'$ என்றும் (2) $P' > P''$ என்றும் ஆகிறது. பின்னதற்குக் காரணம், P'' ஐப் பெறும் கழிவு வீதம் r ஐவிட, P' ஐப் பெறும் கழிவு வீதம் (i), ஏற்றமாயுள்ளது. ஆனல் $P'' = S$. ஆகவே $S > P'$. ஆகவே இரு முறைகளிலும்—அதாவது $i > r$, $S > P'$— முதலீடு ஆதாயமற்றதாகத் தெரிகிறது. (B) இப்படியே $i < r$ ஆயின் $S < P'$ ஆகும். (C) $i = r$ ஆயின் $S = P'$.

ஆனல் நாம் இங்கு r ஐயும் i ஐயும் ஒப்பிடும் முறையை ஆள்வது வசதியானது. r என்பதைக் கீன்சு, முதலின் இறுதி நிலைத் திறன் (Marginal Efficiency of Capital) என்று குறிப்பிட்டார். ஃபிஷர், செலவின்மேல் விளைவு வீதம் (rate of return over cost) என்று குறிப்பிட்டார். முதலின் இறுதிநிலைத் திறனை MEC என்று குறிப்பிடுவோம். ஒரு பொறியில் முதலீட்டுத் தொகை அதிகமாக அதிகமாக, MEC குறைந்துகொண்டே போகும் என்று எதிர்பார்க்கலாம். இரண்டு காரணங்கள் கூறலாம். (1) ஆக்கப்பாடுகள் குறைந்துகொண்டே போகலாம். (2) பொறியின் அளிப்பு விலை ஏறலாம். ஆக்கப்பாடுகள் குறையக் காரணம், பிற சாதனங்களுடன் வேலை செய்யும்போது முதலின் இறுதிநிலைப் பொருள் ஆக்கப்பாடு குறைவது அல்லது உற்பத்தியான பண்டத்தின் பெருக்கத்தால் பண்ட விலை குறைவது. பொறி

அளிப்பு விலை ஏறக் காரணம் அதன் உற்பத்திச் செலவு ஏறுவது. ஆகவே, முதலுக்குத் தேவைக்கோடு வலச் சரிவுடையதாக இருக்கும். ஒருவகைப் பொறியில் மேலும் மேலும் பொறி அலகுகளை ஆளும்போது r குறைந்துகொண்டே போகும். அகவே, ஒரு குறிப்பிட்ட பொறி வகையில் ஏறும் முதலீட்டுக் கணியத்தை ஆள்வானுல் ஒவ்வொரு முதல் கணிய நிலையிலும் பெறக் கூடிய r ஐக் கணிக்க முடியும்.

ஒரு நிறுவனம் ஒருவகைப் பொறியில் பல கணியங்களை ஆளும்போது எவ்வளவு MEC ($=r$) இருக்கும் என்று கணிப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். இந்த r மதிப்புகள் பொறியின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடுகளைப் பொறுத்திருக்கும். மேலே இறுதிநிலை ஆக்கப் பாடு (திறன்) குறைந்து செல்லும் என்று கூறினோம். ஆகவே, பொறிக் கணியம் அதிகரிக்கும்போது r மதிப்புக் குறைந்து கொண்டே போகும். (ஒவ்வொரு நிலையிலும் இறுதிநிலைப் பொறி அலகின் ஆக்கப்பாடு குறைவாயிருப்பதால், இறுதிநிலை rஉம் குறைந்துகொண்டே போகும்.) ஆகவே குறைந்துசெல் இறுதி நிலை ஆக்கப்பாடு என்றாலும் இறுதிநிலை MEC (அல்லது r)



படம் 30-1. முதலின் இ. நி. திறன் கோடு

என்றாலும் ஒன்றே. இந்த முதலீடு—MEC தொடர்பை 30-1 படத்தில் கண்டவாறு காட்டலாம். x அச்சில் முதலீடும், y அச்சில் வட்டியும் MEC-யும் காட்டப்படுகின்றன. 10 பொறி அலகுகள்

உள்ளபோது வட்டியும் MEC-யும் சமமாக உள்ளன. பொறிகளை அதிகப்படுத்த வேண்டின் வட்டி இறக்கமாக இருக்க வேண்டும். OS' வட்டியானால், 10 ஆக இருந்த பொறி அலகுகளை 12 ஆக உயர்த்தலாம். இப்போது S' வட்டியில் 2 பொறிகளை மேலும் நிறுவுவது ஆதாயம். பொறி அலகுகளை ஓர் அலகின் விலையால் பெருக்கினால் செய்ய வேண்டிய, கடன் வாங்க வேண்டிய முதலீடு தெரியும்.

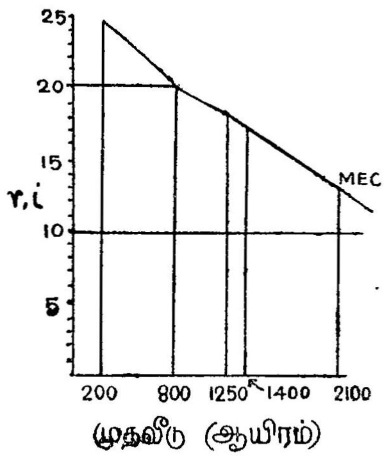
இப்படி ஒரே வகை முதற் பொருளை (ஒரே வகையான பொறியைப்) பெருக்குவதை முதலை விஸ்தரித்தல் (Capital widening) என்பர். முதலீட்டை ஆழ்த்துதல் (deepening of capital) என்பதும் ஒன்று. நீண்ட ஆயுள் பொறிகளையோ, அதிக உற்பத்திப் படிகளை (Stages of production) உடைய பொறி களையோ ஆள்வது இவ் வகையைச் சேர்ந்தது. முதலில் நீடித்த வாழ்நாள் வகையை அனுமானித்து முதலீடு செய்வதை ஆய்வோம். நிறுவனத்தில் எல்லாப் பொறிகளும் ஒரே வாழ்நாளுடையனவாக இருக்கமாட்டா. நீண்ட வாழ்நாளுடைய பொறிக்கு அதிக முதலீடு தேவைப்படலாம். ஆனால், ஆக்கப்பாடு மேலும் பல ஆண்டுகளுக்குப் பெறலாம். ஆக்கப்பாடு ஏற்றமாக இருந்தாலும் இருக்கலாம். இந்தப் பல்வகைப் பொறிகளுக்கும் *r* கண்டுபிடிக்க லாம். இவைகளுக்குள் எப்பொறிகளை ஆள்வது என்பதை முடிவு செய்ய, பல்வேறு அடிப்படைகளை நிறுவனம் ஆளக்கூடும். நான்கு வகைப் பொறிகள் உள்ளதாக வைத்துக்கொள்வோம்.

பொறிவகை	தனித்தனி முதலீடு	*r*	கூட்டு முதலீடு (Cumulative investment)
	ரூ.		ரூ.
A	200,000	24·5	200,000
B	600,000	20·0	800,000
C	450,000	18·4	1,250,000
D	150,000	17·5	1,400,000
E	700,000	14·0	2,100,000

நிறுவனம் மூன்று வகைகளில் தேர்வு செய்யலாம். (1) குறிப் பிட்ட *r* வேண்டும் என்று முன்கூட்டியே தீர்மானித்து அதைத் தருவனவற்றைத் தேரலாம். $r = 15$-க்குக் குறையக் கூடாதென்று தீர்மானித்தால் A, B, C, D வகைகள் மட்டும் வாங்கப்படும். (2) குறிப்பிட்ட தொகைக்கு (1,300,000) மேல் முதலீடு செய்வ தில்லை என்று தீர்மானித்தால்—A, B, C மூன்றும் தேரப்படும்.

(3) $r = 15$-க்குக் குறையக் கூடாது; கூட்டு முதலீடும் 1,000,000 மேற்படக் கூடாதென்றும் தீர்மானித்தால் A, B மட்டும் தேரப்படும்.

இப் புள்ளிகளைக் கொண்டு MEC கோட்டைப் பெறலாம்; 30-2 படத்தில் y அச்சில் r கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. x அச்சில்



படம் 30-2. முதலீட்டு நிர்ணயம்

முதலீடுகளின் கூட்டுத் தொகை தரப்பட்டுள்ளது. MEC கோடு முதலீட்டுத் தொகை அதிகப்பட்டால் r என்னவாக இருக்கும் என்பதைக் காட்டுகிறது. முன் கூறிய மூன்று அடிப்படைகளில் யாதொன்றையும் ஆண்டு, பொறி வகையைத் தேரலாம். முதலீட்டை நிர்ணயிக்கலாம்.

உதாரணமாக 800,000 ரூபாய் முதலீடு செய்வதாயின் $r = 20$ ஆக இருக்கும். இத் தொகையை முதலீடு செய்தால், ஒவ்வொரு ரூபாய் முதலீடும் **20%** உம் மேலும் ஆக்கப்பாடு உடையதென்பதாகும்.

ஒருவகைப் பொறியில் முதலீடு செய்வது ஆதாயமானதா என்பதன் முடிவு குறிப்பிட்ட பொறியின் ஆக்கப்பாட்டையும் (r), வட்டி வீதத்தையும் பொறுத்தது. அதன் rஐவிட இன்றைய i ஏற்றமாயின், அது நிறுவப்படாது. அதற்காகக் கடன் வாங்குவது ஆதாயமாகாது. எவ்வெவ் வகைப் பொறிகள் இப்படி $r < i$ நிலையிலுள்ளனவோ அவை நிறுவப்பட மாட்டா. ஆனால் வட்டி i குறைந்தால் இதுவரை இலாபகரமாக இல்லாதவைகளை இப்போது நிறுவுவது ஆதாயமாகலாம்.

இனி, உற்பத்தி முறையில் அதிகப் படிகளை உடைய பொறிகளுக்கிடையே முதலீட்டுத் தேர்வு செய்வதுபற்றி ஆய்வோம். அதிகப் படிகள் என்பது உற்பத்திக் கால நீடிப்பாகும். முதலீட்டுக்கும் விளைவுக்கும் இடையில் கால நீடிப்பு அதிகமாகிறது. இது உண்மையில் நீண்ட ஆயுள் உடைய பொறியை, நீண்ட கால முதலீட்டுச் செலவுடன் செய்த பொறியை நிறுவுவதாக இருக்கலாம். எப்படியும் படிகள் அதிகப்படின், ஆக்கத் திறன் அதிகப்படுவதாக இருக்கும். ஆயினும் இந்த ஆக்கப்பாடும் குறைந்துசெல் தன்மையுடையதாகவே இருக்கும்.

அரசாங்க முதல் தேவை : அரசாங்கங்கள் பல பொதுப்பணிகளுக்காகக் கடன் வாங்குகின்றன. ஆனால், இவை கடன் வாங்குவது வட்டி வீதத்தையே பொறுத்தது என்று கூற முடியாது.

வட்டியும் முதலீட்டு நெகிழ்ச்சியும் : முதலீட்டுக்கும் வட்டி வீதத்துக்கும் உள்ள தொடர்பு பலமானதாக இல்லை என்றே ஆய்வுகள் காட்டுகின்றன. பல காரணிகள் முதலீட்டை நிர்ணயிக்கின்றன. முதலீடுகள் எதிர்கால வியாபார நிலையைப் பற்றி நம்பிக்கையைப் பொறுத்திருப்பதுபோல வட்டி வீதத்தைப் பொறுத்திருக்கவில்லை. வட்டி வீதம் சாதாரணமாக ஒன்று இரண்டு புள்ளிகளுக்குமேல் மாறுது.

ஆனால், சில முதலீடுகள் விஷயத்தில் வட்டி வீத மாறுதல் எதிர்பார்க்கும் ஆதாயத்தை வெகுவாகப் பாதிக்கக்கூடும். கட்டடத்தில் முதலீடு செய்வதை எடுத்துக்கொள்வோம். ஒரு கட்டடத்துக்குச் செலவு ரூ. 30,000 என்போம். இதற்கு ஆயுட் காலம் 60 ஆண்டுகள் என்போம். ஆகவே, தேய்மானத்துக்காக ஆண்டுதோறும் 500 ரூபாய் வருவாயில் ஒதுக்க வேண்டியிருக்கிறது. முதலின்மேல் வட்டி 6% என்றால் 1,800 ரூபாய் ஒதுக்க வேண்டியிருக்கிறது. தேய்மான நிதியும் 6% வீதம் வட்டி சம்பாதிக்கலாம். $\frac{x\ (r^{60}-1)}{r-1}$ என்ற வாய்பாட்டை ஆண்டு ஆண்டுதோறும் எவ்வளவு தேய்மான நிதியில் வைக்க வேண்டும் என்று கணித்துவிடலாம். வட்டி 8% ஆக மாறினால், தேய்மான நிதி வேகமாக வளர்ந்தாலும் முதலின்மேல் வட்டிப் பளு அதைவிட ஏற்றமாக இருக்கும். வட்டி ஏற்றம் முதலீட்டைப் பாதிக்கும்.

பொதுவாகக் கூறின் முதலீடு குறுகிய ஆயுட்காலமுடையதாயின் தேய்மான நிதியில் போடவேண்டிய விகிதம் (தேய்மான

ஒதுக்கீடு ÷ முதலீடு) வட்டி விகிதத்தை (வட்டித்தொகை ÷ முதலீடு) விட ஏற்றமாக இருக்கும். நீண்ட ஆயுட்காலமுடைய தாயின் தேய்மானத் தொகை விகிதம் மற்றதைவிடக் குறைவாக இருக்கும். குறைந்த வட்டி நீண்ட ஆயுள் முதலீடுகளைத் தூண்டும். ஒரு பொறி நிறுவச் செலவு 10,000 ரூபாயானால், அது இரண்டு ஆண்டுகளே உழைக்குமானால், ஆண்டுக்குத் தேய்மானச் செலவு 5,000 ரூபாயாகிறது. வட்டி 6%-லிருந்து 8% ஆனால் வட்டிப்பளு பெரியதன்று. ஆனால் நீண்டகால முதலீட்டில் வட்டித் தொகை விகிதம் மற்றதைவிட முக்கிய மானது. ஆகவே வட்டி இறங்கினால் நீண்டகால முதலீடு தூண்டப்படும். ஆனால், இவ்வித முதலீடு தீர்மானங்களுக்கு முதலீட்டின் விளைவு முன்கூட்டிக் கணிக்கக் கூடியதாக இருக்க வேண்டும். நீண்ட ஆயுளைப்போல் உறுதியான விளைவும் அவசியம்.

ஆக்ஸ்ஃபோர்டு பொருளாதாரிகளின் குழு ஒன்று வட்டி எவ்வளவு தூரம் முதலீடுகளை நிர்ணயிக்கிறது என்பதை அறிய ஓர் ஆய்வு நடத்தியது. ஒரு தொழிலதிபன் வட்டியைவிடத் தேய் மானம்தான் தனக்கு முக்கியமான விஷயம் என்றான். காரணம் தொழிலுலகில் தொழில்நுட்பம் அடிக்கடி மாறிக் கொண்டிருக்கும் நிலையில் நான்கைந்து ஆண்டுகளையே புதிதாக நிறுவப்போகும் பொறிகளின் ஆயுட்காலம் என்று கொள்கின்றனராம். எதிர்கால இலாப உறுதிப்பாடின்மை, தொழில்நுட்ப மாறுதல் ஆகிய பலவற் றைக் கருதும்போது அவர்கள் 30—40% இலாபமிருந்தால்தான் தொழிலில் முதலீடு செய்வார்களாம். ஆகவே, சிறு வட்டி மாறுதல் தங்கள் முடிவைப் பாதிக்காது என்று வேறு பலரும் கூறினர்.

தொழிலகங்கள் சரக்கு இருப்பு வைப்பது வட்டியால் பாதிக்கப்படுகிறதா? இதில் கருத்து வேற்றுமை உள்ளது. ஒரு பொருளாதாரி முக்கியம் என்கிறார். மற்றொருவர் சரக்கு வைப் பதற்கு வாடகை முதலிய வேறு செலவுகளை நோக்க வட்டி முக்கியமன்று; அங்காடித் தேவைதான் முக்கியம் என்கிறார். ஆயினும் இடத்தைக் கட்டுவதில் வட்டி செல்வாக்குடையது போலவே இருப்பு வைப்பதிலும் செல்வாக்குடையது எனலாம்.

முதல் அளிப்பு (Supply of Capital)

முதலீடு செய்வதற்குச் சமூகம் சேமிக்க வேண்டும். நவ கிளாசிகல் (neo-classical) கொள்கை, முதற்பொருளை உண்டாக்கு வதற்குச் சேமிப்பு அடிப்படையாயுள்ளது என்பதை வற்புறுத்து

கிறது. சேமிப்பிலிருந்து முதல் பிறக்கிறது. முதல் பிறக்கும் வழியை விளக்கச் சாதாரணமாகக் கூறப்படும் கற்பனை ஒன்று. தனித்துத் தீவில் இருக்கும் இராபின்சன் குரூசோ எப்படி ஒரு கருவியை உண்டாக்குவதற்கு — உணவு தேடும் வேலையை மீன் பிடிப்பதை விட்டுவிட்டு—வலை செய்வதில் ஈடுபட்டான் என்பது. நாம் ஓர் ஆதிகாலக் காட்டு மனிதன் எப்படி ஒரு படகைச் செய்திருப்பான் அல்லது ஒரு கலப்பையை எப்படிச் செய்திருப்பான் என்று கற்பனை செய்து முதல் பிறக்கும் வழியை விளக்க ஆளலாம். ராபின்சன் குரூசோ வலை செய்யும் கற்பனையையே நாம் பின்பற்றுவோம். குரூசோ கருவி செய்யும் வேலையிலேயே ஈடுபட்டிருப்பானுனல், கருவி தொடர்ந்து செய்வதற்குப் பிடிக்கும் நேரத்தில் உணவு சேகரிக்கவில்லை; நுகர்ச்சியை இழக்கிருன்; அல்லது அவன் கருவியைத் தொடங்குமுன் உணவைச் சேமித்து வைத்துக் கொண்டான் என்ருலும், நுகர்ச்சியைக் குறைத்துச் சேமித்திருப்பான். கருவி செய்தானபின் அவன் நிலை என்ன? ஒரு கருவி தோன்றியுள்ளது. இது முதலாக்கம். இந்த ஆக்கத்துக்குச் செலவென்ன? உணவு இழப்பு. ஆகவே முதலாக்கம் செய்ய வேண்டின் நுகர்ச்சியைக் குறைத்துக்கொள்ள வேண்டும். ஆகவே, முதலின் பிறப்பிடம் நுகர்ச்சித் தவிர்ப்பு என்பதாகிறது. இது நியோ கிளாசிகல் முதலாக்கக் கோட்பாட்டின் அடிப்படை. சேமிப்பு என்பது ஏன் நிகழ்ந்தது? அறிவாளியாகிய அவன், இன்று நுகர்ச்சியைத் தவிர்த்தால் எதிர்காலத்தில் கருவியைக்கொண்டு நிறைய நுகரலாம் என்று முதலின் பெரிய ஆக்கத் திறமையை உணர்ந்துள்ளான். கையால் மீனைப் பிடிப்பதைவிட வலையால் பிடிப்பது ஆக்கமிக்கது; வலை செய்தபின் கடலோரம் பிடிப்பதைவிடப் படகில் போய்ப் பிடிப்பது இன்னும் ஆக்கமானது; கையால் கிண்டிப் பயிரிடுவதை விடக் கலப்பையால் உழுது பயிரிடுவது ஆக்கம் மிக்கது என்று மனிதன் அறிகிருன். இது மிகவும் நுட்பமான அறிவுதான். நாளடைவில் அனுபவத்தில் இவ்வறிவு அவனுக்குண்டாயிற்று போலும் !

இந்தக் கற்பனைக் கதையின் கருத்து என்ன? எதிர்கால ஆக்கப்பாட்டுக்காக இன்றைய ஆக்கப்பாட்டைக் கைவிடுகிருேம். எதிர்கால நுகர்ச்சிக்காக இன்றைய நுகர்ச்சியைக் கைவிடுகிருேம்.

தனி மனிதன் குரூசோ செய்ததைத்தான் சமூகம் செய்கிறது. ஒவ்வொரு மனிதனும் (எதிர்கால ஆக்கத்தை) முதலை உண்டாக்க இன்றைய நுகர்ச்சியை இழக்கிருன். ஆனுல், முதற் பொருள் உற்பத்தியை நினைக்கும்போது நமக்கு இது புலப்படுவதில்லை. முதற்பொருளைச் செய்யும் ஆலை முதலாளி நுகர்ச்சியைத் தவிர்த்தா செய்கிருன் என்ற கேள்வி எழும். அவன் நுகர்ச்சியைத் தவிர்க்க

வில்லை. வேறு யாரோ நுகர்ச்சியைத் தவிர்த்தனர். அவர்கள் தாம் உற்பத்தி செய்த பொருளில் ஆண்டதுபோக மீதியைச் சேமித்துக் கடனாக (வங்கி மூலம்) பிறருக்குக் கொடுக்கிறார்கள். சேமிப்பது யாராயினும் அடிப்படையில் சமூகம் தனது ஒருநேரத்திய ஆக்கப்பாட்டில் யாதானும் ஒரு பகுதியை நுகராமல் வைப்பதால்தான் முதல் உருவாகி உற்பத்தியில் ஈடுபடமுடிகிறது. பொருளைச் செய்யும் வேலையில் ஈடுபடும் ஆள்களுக்கு உணவைப் (ஊதியத்தை) பிறர் சேமிப்புத் தருகிறது.

இந்தச் சேமிப்பை ஆளும் சக்திகள் பல. நாம் பண ஆட்சிச் சமுதாயத்தைப் பற்றியே பேசுவோம். முதலாவதாக, வருமானத்தில் ஆட்சி போக எச்சம் வேண்டும். இன்று நாம் உற்பத்தி செய்வதில் (பண ஆட்சிச் சமுதாயத்தில், வருமானத்தில்) ஒரு பங்கைச் சேமிக்க முடியவேண்டும். அதாவது, அவசியமான அல்லது பழக்கமான செலவுக்கு மேற்பட்டதாக வருமானம் இருக்க வேண்டும். மார்ஷல் குறிப்பிட்டதுபோல மனித வரலாற்றில் ஒவ்வொரு புது முதற்பொருளும் முன்னைவிட அதிகமாக மனிதனுக்கு ஆக்கப்பாடு தந்ததால்தான் மனித சமூகம் சேமிப்பை வளர்த்துக் கொண்டே போக முடிந்தது. இச் சேமிப்பு முதலாகி மேலும் ஆக்கப்பாட்டை அதிகரித்தது. இந்த ஆக்கப்பாடு (வருமான) அதிகரிப்பே சேமிப்புக்கு இடம் தந்து வந்திருக்கிறது. ஆகவே, ஏழைமை நிலையிலுள்ள சமூகத்தைவிடச் செல்வச் சமூகம் அதிகம் சேமிக்க முடியும். ஏழைகளைவிடச் செல்வர் சேமிக்க முடியும்.

இரண்டாவது, சேமிப்பு காபந்துடன் இருக்க வசதியும் வேண்டும். நாட்டு அரசின் காப்பு, தொழில் நாணயம், நிதி நிலையங்கள் போல்வன இருக்கவேண்டும். இதோடு சேமிப்பை ஆள வாய்ப்பும் வேண்டும். கூட்டுப் பங்குத் தொழில் முறை இவ்வகையில் சேமிப்பை வளர்க்க ஒரு பெரும் சக்தியாக இருந்து வந்திருக்கிறது. இது தனி ஆளின் ஆபத்துப் பொறுப்பைக் குறைத்தது. ஆனால், சேமிப்புக் காபந்து என்பதில் பணத்தின் மாறாத மதிப்பும் முக்கியமானது. பண வீக்கம் என்பது சேமிப்பின் கொடிய பகை.

மூன்றாவது, சேமிப்போர் இன்றைய நுகர்ச்சியை, ஆட்சியை விரும்புவதைவிட எதிர்கால ஆட்சியில் அதிகம் ஈடுபாடுடையவர்களாக இருக்க வேண்டும். எதிர்காலத்தில் அக்கறை, தம் எதிர்கால நுகர்ச்சி காரணமாக இருக்கலாம்; அல்லது சந்ததியின் நுகர்ச்சி காரணமாக இருக்கலாம். ஆனால், தம் எதிர்காலத்தைப் பற்றி ஒருவனுக்கு உறுதிப்பாடின்றேல்—அவநம்பிக்கை இருந்ததாயின்—சேமிப்பு வேகம் சிறிது தணிக்கப்படலாம்.

ஆகவே எதிர்காலத்தைப்பற்றிய தெளிவு முக்கியமானது. சிலர் வருங்காலத்தைப்பற்றி அவ்வளவு கருதுவதில்லை. சிலர் எதிர் காலத்துக்கு அதிக மதிப்புத் தருகிறார்கள். மனித இனங்களுக் கிடையேயும் இதில் வேறுபாடு காணப்படுகிறது.

இந்த எதிர்கால-நிகழ்கால ஒப்பீட்டின் அடிப்படையில்தான் ஃபிஷர் (Fisher) தம் கால விருப்பெச்சக் (Time Preference) கோட்பாட்டை நிறுவினார். அவர் நிகழ்காலத்தைவிட எதிர் காலத்தை மக்கள் குறைவாக மதிப்பீடு செய்கின்றனர் என்றும், இம் மதிப்பீட்டில் ஆளுக்காள் வேறுபாடு காணப்படுகிறது என்றும் கூறி, இதன் அடிப்படையில் ஒரு வட்டிக் கோட்பாட்டை நிறுவினார். பாம்பாவர்க்கும் தம் காலக் கழிவு (Time discount or Agio) கோட்பாட்டை நிறுவினார். இம் மனித மனப் பண்பைப் பற்றி யாதொரு விதியும் புனைவது முடியாதாயினும் இதில் பேருண்மை இருக்கிறது. ஏழைகளிடம் 'இன்று' நாளையைவிட முக்கியமாக இருக்கும். செல்வந்தரிடம் 'இன்றும்' 'நாளையும்' ஒன்றாக இருக்கலாம்.

ஐந்தாவது, சேமித்த செல்வத்தினால் ஏற்படும் செல்வாக்கும் புகழும் ஒரு முக்கியச் சத்தியாக இருக்கக்கூடும்.

இதுவரை நாம் வட்டியின் செல்வாக்கைக் குறிப்பிடவில்லை. இதைப் பார்ப்போம். மேற்கூறிய பல சக்திகளை நினைக்கும்போது சேமிப்பு வட்டியினால்தான் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது என்று கூற முடியாது என்பது தெளிவாகிறது. தவிர, செல்வந்தர்களின் வருமானம் ஏராளமாயிருப்பதால் அவர்கள் சேமிப்பு—சேமிப்பு நாட்டம் இன்றியே— தானாகவே நிகழும். சிலரது சேமிப்பு இன்றி யமையாத சேமிப்பாக இருக்கும். இன்சூரன்சு கட்டுவது, போக்கி யத்தை மீட்பது என்பவை இப்படிக் கட்டாயச் சேமிப்பு. சிலர் குறிப்பிட்ட வருமானத் தொகையை விரும்புகிறவர்களாயின் அவர் களது சேமிப்பு வட்டி ஏறினால் குறையும்; வட்டி குறைந்தால் ஏறும். தொழிற் பங்குகளை வாங்குவோர்கள் அரசாங்கப் பத்திரங்களை வாங்கினால் வட்டிவீத மாறுதல் பத்திரத்தின் விலையைப் பாதிக்கும். வட்டி உயர்வு அதிகம் சேமிக்கச் செய்யும்; ஏனெனில் பத்திரத்தின் விலை வீழ்ந்துவிடுவதால் சொத்துக் குறைகிறது. வட்டி இறக்கம் எதிரான காரணத்துக்காகச் சேமிப்பைக் குறைக்கலாம். ஆனால், இப்படிச் செய்வது எவ்வளவு தூரம் வட்டி மீண்டும் மாறுது என்பதுபற்றிய எதிர்பார்ப்பைப் பொறுத்திருக்கும். ஆகவே, தனி மனிதர்களின் சேமிப்புக்கும் வட்டி வீதத்துக்கும் உறுதியான தொடர்பு கூற முடியாது. ஆயினும் பொதுவாகக் கூறினால்

வட்டி ஏற்றம் சேமிப்பைத் தூண்டும், இறக்கம் குறைக்கும். ஆகவே தனியார் அளிப்புக் கோடு ஏறுமுகமாயிருக்கும். ஆனால், இந்த அளிப்புச் சார்பு உறுதியானதன்று. தனியார் துறையில் வட்டியைவிடப் பிற சக்திகள் முக்கியமானவை எனலாம்.

அடுத்துத் தொழில் நிறுவனங்களின் சேமிப்பைப் பார்ப்போம். இவை சேமிப்பதற்குப் பல காரணங்கள் உள்ளன. விற்பனை மந்த காலத்தில் செலவுக்கு உதவும். இன்றேல் தேய்மான ஒதுக்கீட்டை உயர்த்த உதவும். வெளியில் கடன் வாங்காமல் தொழில் பெருக்கத்தைச் செய்ய உதவும். கடன் வாங்குவதாயின் வட்டிப் பொறுப்பு ஒரு மாறாத் தொகை. பங்கு அங்காடியில் பணம் தேடுவதாயின் அதற்கு நிறையச் செலவு பிடிக்கும். சேமித்த தொகை மீதியாக இருந்தால் வட்டிக்கு விடலாம். ஆனால், வட்டிக்கு விடுவதற்காக நிறுவனங்கள் சேமிப்பதில்லை. ஆகவே, தொழிலின் ஒதுக்கீடு (reserve) வட்டியைப் பொறுத்ததன்று; சொந்த முதலீட்டுக்கு ஒதுக்கப்படுவதே, அல்லது பிற நிறுவனங்களை வாங்குவதற்காக ஒதுக்கப்படுவதே. தொழில் நிறுவனங்களின் சேமிப்பு மேனாடுகளில் மிகப் பெரிய பகுதி.

இனி அரசாங்கச் சேமிப்பைப் பார்த்தால், அதன் சேமிப்புக் குடிகளின் சேமிப்புக்குப் பதிலான சேமிப்பு. தனியார் செய்ய முடியாத காரியங்களில் முதலீடு செய்ய அரசாங்கம் வரி வசூலித்துத் தான் சேமித்து முதலீடு செய்கிறது என்று கூறலாம். அரசாங்கம் முதலீட்டைத் திட்டமிட்டு, அதற்கேற்பக் குடிகளிடமிருந்து வரி மூலம் வசூல் செய்கிறது. இதற்கும் வட்டிக்கும் நேரடித் தொடர்பில்லை.

இப்போது மொத்த முடிவென்ன? வட்டி ஏறினால் சேமிப்பு அதிகரிக்குமா? மார்ஷல் கூறுவதுபோல, பொதுவாகச் சேமிப்பு, வட்டி வீதத்தைவிடப் பிற காரணிகளால் அதிகம் நிர்ணயமாகின்றது என்றாலும், சிலரது சேமிப்பு வட்டி வீதத்தால் பாதிக்கப்படுவதில்லை என்றாலும், தனக்கோ குடும்பத்துக்கோ குறிப்பிட்ட வருமானத்தைப் பெறத் தீர்மானித்த சிலர் குறைந்த வட்டியில் சேமிப்பதைவிட ஏற்றமான வட்டியில் குறைவாகச் சேமிப்பார்கள் என்றாலும், வட்டி அதாவது சேமிப்புக்குத் தேவை விலையான வட்டியின் ஏற்றம், சேமிப்பை உயர்த்தும்பான்மையது என்ற கருத்துக்குச் சாதகமாகப் பலமான சான்று இருக்கிறது.

கிளாசிகல் கோட்பாட்டின்படி வட்டி நிர்ணயம்

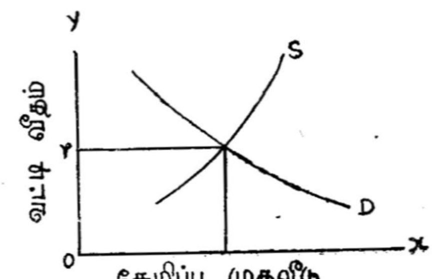
கிளாசிகல் பொருளாதாரிகள் வட்டியை நிர்ணயிப்பன முதல் பொருளின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடும் சேமிப்பும் என்றனர். மேலே

நாம் முதல் தேவை, முதல் அளிப்பு என்ற தலைப்பின்கீழ்க் கண்டவை அனைத்தும் கிளாசிகல் கருத்துக் கொத்தனவே. சேமிப்பின் பிறப்பிடம் நுகர்ச்சித் தவிர்ப்பு (abstinence) என்று சீனியர் (Senior) கூறினர். செல்வந்தர் நுகர்ச்சியை இழக்காமலேயே சேமிக்கிருர்கள் என்பதை மனத்திற்கொண்டு மார்ஷல் 'நுகர்ச்சித் தவிர்ப்பு' என்ற சொல்லுக்குப் பதிலாகக் 'காத்திருத்தல்' (waiting) என்ற சொல்லை ஆண்டார். ராபர்ட்சன் போன்றவர்கள் இதை வற்புறுத்துகின்றனர். பாம்பாவார்க் என்பார் மனிதன் இன்றைய நுகர்ச்சியைவிட எதிர்கால நுகர்ச்சியைக் குறைவாக மதிப்பதால், வருங்காலத் தொகையைக் காலக் கழிவுச் (Time discount) செய்கிருன். இக் கழிவு வீதத்தில் ஆளுக்காள் வேறுபாடு இருப்பதால் இவைகளுக்கிடையே 'மாற்று' (Exchange) நிகழ்கிறது. இந்தப் பேரத்தில் தோன்றும் பொதுக் கழிவு வீதம் வட்டி என்ருர் ஃபிஷர். பாம்பாவார்க்கை ஓரளவுக்குப் பின்பற்றி இர்விங் ஃபிஷர் கால விருப்பெச்சக் கோட்பாட்டைக் கொண்டும், முதலீட்டு வாய்ப்பைக் கொண்டும் வட்டியை விளக்கினர். (மேற்கூறிய கோட்பாடுகள் எல்லாம் ஆசிரியரது 'பொருளாதாரம்' என்ற நூலின் இரண்டாம் பகுதியில் மிக விரிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளன.) சே, தூனன், கிளார், நைட் முதலியோர் தேவை அம்சத்தை வற்புறுத்தினர்.

இந்தப் பூர்வ கிளாசிகல் கோட்பாட்டின்படி, சேமிப்புத் தேவையும் அளிப்பும் வட்டியை நிர்ணயிக்கின்றன. மேலே முதல் அளிப்பு என்ற தலைப்பில் தரப்பட்ட சேமிப்பு அளிப்பு நிர்ணயக் காரணிகள், மேற்கண்ட கோட்பாடுகளிலிருந்து பெற்று ஒப்புக் கொள்ளப்பட்ட அம்சங்களே. சேமிப்புத் தேவை அநேகமாக எல்லோராலும் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு அடிப்படையில்தான் விளக்கப்பட்டு வந்துள்ளது. இதற்கு உறவான முதலின்மேல் விளைவு (rate of return over cost $=r$) என்ற கருத்து ஃபிஷரது கருத்தாகும்.

சாதன விலை நிர்ணய முறைப்படி தேவைக்கோடும் அளிப்புக் கோடும் வட்டியை நிர்ணயிக்கின்றன. முதற்பொருளின் இறுதி நிலை ஆக்கம், முதலீடு செய்த பண முதலின் ஆக்கப்பாடெனக் கொள்ளலாமாதலால் முதலின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடுதான் முதலுக்குத் தேவைக்கோடு. முதலீட்டுத் தேவை அங்காடி வட்டியைப் பொறுத்தது. சேமிப்பு முற்கூறிய பல வகைகளில் நிர்ணயமாகிறது. ஆகவே இரண்டு தொடர்புகள் உள்ளன : வட்டியும் ஆக்கப்பாடும், வட்டியும் சேமிப்பும். இரு தொடர்புகளையும்

ஷெடியூல்களாக, ஆகவே, கோடுகளாக வரையலாம். தேவைக் கோடு வட்டி ஏற ஏறத் தேவை குறைவதைக் காட்டும்; அளிப்புக் கோடு வட்டி ஏற ஏற அளிப்பு அதிகப்படுவதைக் காட்டும். ஆகவே, தேவைக்கோடு பண்டத் தேவைக்கோட்டைப் போன்று பொதுவான தேவை விதிக்குட்பட்டு வலச் சரிவுடையதாக இருக்கும். அளிப்புக் கோடும் பண்ட அளிப்புக் கோட்டைப் போன்று, அளிப்பு விதிக்குட்பட்டு வலம் ஏறுவதாக இருக்கும். இரண்டும் சந்திக்குமிடம் நெடுங்கால வட்டி வீதத்தை நிர்ண யிக்கும். 30-3 படத்தைப் பார்க்க. இதில் S கோடோ, D



படம் 30-3. கிளாசிகல் நெடுங்கால வட்டிவீத நிர்ணயம்

கோடோ நிலைபெயர்ந்தால் புது வட்டிவீதம் தோன்றும். வட்டி மாறுதலே சேமிப்பையும் முதலீட்டையும் சமப்படுத்துவது. இது கிளாசிகல் கோட்பாடு. இதைக் கீன்சு கண்டித்தார்.

(1) இக் கோட்பாடு சாதன வேலை நிறைவை (Full employment) அனுமானிக்கிறது. சாதனமனைத்தும் சமூகத்தில் ஆளப் பட்டுவிட்டிருந்தால்தான் புது முதலீடு செய்ய வேண்டின் வட்டி ஏறும். இது நுகர்ச்சித் தவிர்ப்பைத் தூண்டும்; நுகர்பொருள் ஆக்கத்திலிருந்து சாதனங்களை விடுவிக்கும்; முதலீட்டைச் சாத்திய மாக்கும். ஆளப்படாத சாதனங்கள் இருந்தால் வட்டி ஏற வேண்டியதில்லை என்பது வாதம்.

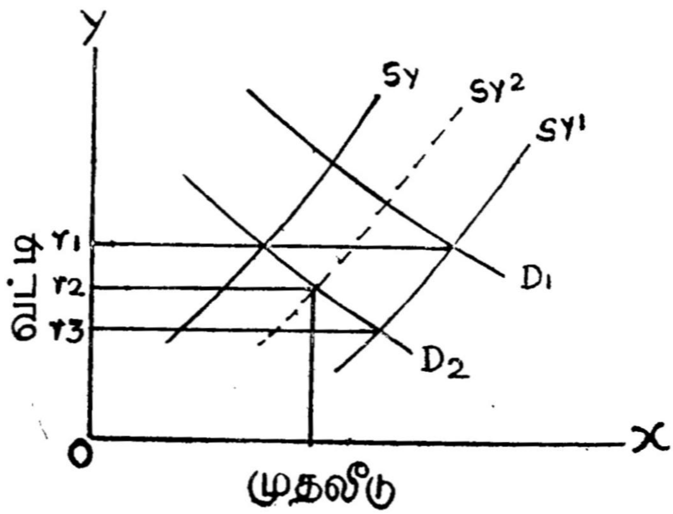
(2) சேமிப்பு ஒன்று, முதலீடு வேறு. சேமித்தது முடக்கப் படலாமாகையினால், வட்டியானது கடன் கொடுக்க வெளிவரும் தொகையைத்தான் பொறுத்தது. கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் 'முடக்கப்படல்' (hoarding) கவனிக்கப்படவில்லை. இதைக் கீன்சு வற்புறுத்தினர்.

(3) பாங்குப் பணமும் தேவைப்படுகிறது; சிருஷ்டிக்கப்பட்டு அளிக்கப்படுகிறது என்பதை நேரடியாகக் 'கிளாசிகல் கோட்பாடு' கருதவில்லை.

நு—32

கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் சேமிப்புக்கும் முதலீட்டுக்கும் நேரடித் தொடர்பு கூறப்படுகிறது. சேமிப்புயர்ந்தால் வட்டி இறங்கி, முதலீடு பெருகும் எனப்படுகிறது. இதைக் கீன்சு மறுத்தார். கீன்சுக் கொள்கையில் முதலீடு சுயேச்சையாய் இயங்குவது. முதலீடு வருமானக் கணியத்துக்குக் காரணி. சேமிப்பு வருமானக் கணியத்தின் விளைவு. ஆகவே, இரண்டும் வருமான மூலமே பிணைப்புடையன.

வருமானக் கணியம் ஒரு குறிப்பிட்ட அளவாக இருக்கும் போது வட்டி வீதம், MEC ஆகியவற்றைப் பொறுத்த முதலீட்டுக் கோடும், (இவ் வருமானத்தில் பல வட்டிகளில் செய்யப்படும் சேமிப்பைக் காட்டும்) சேமிப்புக் கோடும் சந்திக்குமிடத்தில் வட்டி இருக்கும். ஆனால், முதலீட்டுக் கோடு MEC மாறுதல் காரணமாகச்



படம் 30-4.

சுயேச்சையாய் நகர்ந்தால் அது பழைய வருமானத்தைச் சார்ந்த சேமிப்புக் கோட்டை வெட்டுமிடத்தில் புது வட்டி நிர்ணயமாகும் என்று கூறுவது தவறு. முதலீட்டுக் கோடு நிலைபெயர்ந்தால், வருமானக் கணியம் மாறும். (எவ்வளவுக்கு மாறும் என்று அறியக் கிளாசிகல் கோட்பாடு வழி கூறவில்லை. (இப்படி ஏற்படும் புதிய வருமானத்தில் பல்வேறு வட்டிகளில் சேமிக்கும் கணியங்களைக் காட்ட புதிய S கோடு ஒன்று இருக்கும். (இந்த S கோடு எந்நிலையிலிருக்கும் என்றும் கிளாசிகல் கோட்பாடு கூறி வழிசெய்யவில்லை.) ஒவ்வொரு வருமானக் கணியத்துக்கும் ஒரு S கோடு இருக்கும்

போது, எந்த S கோடு இப் புது வருமானத்துக்குரியது என்று கூறுவது? 30-4 படத்தில் Sy_1 என்பது தொடக்கத்திலிருந்த வருமானத்தைச் சார்ந்த சேமிப்புக்கோடு. MEC தாழ்வதால் I கோடு D_2 ஆக இறங்கிவிட்டது. இதனால் வருமானம் குறைகிறது. இவ் வருமானத்துக்குரிய ஒரு Sy கோடு இருக்கும். (இம்முறையில் வருமானம் மாறுவதையும் S கோடு நிலைபெயர்வதையும் கிளாசிகல் கோட்பாடு கருதவில்லை.) புது வருமானம் எவ்வளவு என்று தெரிந்தால், அதற்குரியது Sy_2 கோடா, Sy_3 கோடா என்று அறியலாம். இதற்குக் கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் வழியில்லை. ஆகவே புது முதலீட்டு ஷெடியூல் D_2-க்கு இணையான புது சேமிப்புக்கோடு எது என்று தெரியவில்லை. முதலில் D மாறும் போது வருமானத்துக்கு என்ன நேரிடுகிறதென்று தெரிய 'ஒரு கோட்பாடு' வேண்டும். இரண்டாவது, ஒரு வருமானத்தில் ஒவ்வொரு வட்டியிலும் எவ்வளவு சேமிப்பு என்று தெரியவேண்டும். அதாவது, சேமிப்புக்கோட்டு நிலை தெரியவேண்டும். மூன்றுவது, இது தெரிய வட்டி தெரியவேண்டும். ஆகவே, முன்னரே வட்டி தெரிந்திருந்தால்தான் பிற முறையே தெரிய வரும். இவ் வட்டி இந்தக் கோட்பாட்டுக் காரணிகளினால் நிர்ணயமாக வழியில்லை. வேறு காரணிகளால் வட்டி நிர்ணயமாயிருந்தால், அவ் வட்டியைப் படத்தில் இட்டு, எது இவ் வட்டியில் நிகழக்கூடிய சேமிப்பு, இச் சேமிப்பு எவ் வருமானத்தைச் சேர்ந்தது என்று கண்டுபிடித்துப் புது D_2 உடன் இணைக்கலாம். படத்தில் இவ்வட்டி r_2 ஆக இருந்தால், சம்பந்தப்பட்ட சேமிப்புக்கோடு Sy_2. இப்போது இந்த வட்டி r_2-வில் சேமிப்பும் முதலீடும் சமம். கிளாசிகல் கோட்பாடு முதலீடு D_2 ஆக நகர்ந்ததும் D_2, Sy_1 சந்திப்பைக் கொண்டு வட்டி r_3 என்று முடிவு செய்துவிடுகிறது.

கிளாசிகல் கோட்பாட்டின் குறை, சேமிப்புக்கும் முதலீட்டுக்கும் நேரடித் தொடர்பை அனுமானிப்பது. முதலீட்டுக்கோடு தாழ்ந்தால் வட்டியும் தாழும். ஆகவே, இதற்கேற்பச் சேமிப்புக் கோடும் தாழும். இரண்டும் புது வட்டியில் சமமாக இருக்கும். சேமிப்புக்கோடு மட்டும் வலம் நகர்ந்தால் வட்டி தாழும்; ஏற்ற அளவுக்கு முதலீடு அதிகப்படும். புது வட்டியில் இரண்டும் சமமாக இருக்கும். சேமிப்பு மட்டும் அதிகமானல், அதாவது நுகர்ச்சி குறைந்தால், (இது வருமானத்தைப் பாதிக்காமல் இருக்குமாறு தானகவே) முதலீடு அதிகப்படும் என்று வைத்துக்கொள்ளப் படுகிறது. முதலீடு அவ்வளவு தூரம் வட்டியைப் பொறுத்தது, இது கிளாசிகல் கோட்பாடு.

நீர்மை விருப்பெச்சக் கோட்பாடு (The Liquidity Preference Theory)

வட்டியானது சேமிப்பு, முதலீடு இரண்டையும் சமன் செய்யும் விலை என்ற கோட்பாட்டின் முக்கியமான குறை, அது கடன் வாங்குவதும் கொடுப்பதும் பண உருவில் நடக்கிறதென்பதைப் புறக்கணித்ததேயாகும் என்று கூறலாம். 'பணம் பத்தும் செய்யும்' என்ற பழமொழிப்படி மனிதனுல் விரும்பப்படும் சொத்துகளில் பணம் அதிகம் விரும்பப்படுவது. அதன் தனிச் சிறப்பு, அதை எந்தத் தேவை நிறைவேற்றலுக்கும் ஆளலாம் என்பதே. அது உடனடியாக ஆளக்கூடிய வாங்கும் திறன். இதைத்தான் பணத்தின் நீர்மை (liquidity) என்பது. அதாவது மற்றச் சொத்து களைப்போல் அது ஒரு நுகர்பொருளாய் இல்லாமல் எவ்வுருவையும் பெறக்கூடியதாக இருப்பது. அதை வேறொரு சொத்தாக மாற்றி விட்டால்—கடன் சொத்தாகவோ, ஒரு பொருளாகவோ மாற்றி விடடால்—இந்த நீர்மைத் தன்மை குறைந்துவிடுகிறது. ஆகவே நீர்மை உடைய பணத்துக்கு மற்றவைகளைக் காட்டிலும் விருப் பெச்சம் (preference) இருக்கிறது. இதற்குக் காரணம் நீர்மையாத லால் பணத் தேவைக்குக் காரணம் நீர்மை விருப்பெச்சம் (liquidity preference) என்கிறோம்.

இந்த நீர்மையை நாடுவதற்கு மூன்று காரணங்களைக் கூறினார் கீன்சு. ஒன்று நடைப்புப் பேர நோக்கம் (transactions motive). நாள்தோறும் பல காரியங்களுக்குச் செலவு செய்ய வேண்டியிருக் கிறது. அநேகச் செலவுகளின் கணியங்கள் முன்னறியக் கூடாதன. அறிந்திருந்தாலும் அறியாவிட்டாலும் ஒரு குறிப்பிட்ட தொகை யைக் கையில் வைத்திருக்கிறோம். அல்லது பாங்கில் வேண்டிய போது பெறும்படி நடப்புக் கணக்கில் (Current account) வைத் திருக்கிறோம். ஏனெனில் அன்றாடச் செலவுக்கு ரொக்கம் தேவைப் படுகிறது. இந்தத் தொகை, தினசரி எவ்வளவு செலவு என்பதை யும், நம் வருமானம் எவ்வளவு என்பதையும் பொறுத்திருக்கும். இரண்டு வகையிலும் ஆளுக்காள் வேறுபாடு இருக்கும். பணக் காரன் ஏழையைவிட அதிக வருமானம், செலவு உடையவன். அவன் ரொக்க வைப்பு அதிகமாக இருக்கும். தொழில் துறையில் இருப்போன் தொழிலின் காரியங்களுக்காக இப்படியே ஒரு தொகை வைத்திருப்பான். அவன் வருவாய் மாத முதலில் வரும். சில செலவுகள் வாரா வாரம், சில அவ்வப்போது இருக்கும். ரொக்கத் தொகை அவன் வியாபாரப் பண வரவைப் பொறுத்திருக்கும். பெரிய பேரமுடைய பெரிய நிறுவனம் அதிகம் வைத்திருக்கும். சராசரி இருப்புத் தொகை, வருமானம் வரும் கால இடைவெளியை யும் செலவுப் பரங்கையும் பொறுத்தது. ஒருவனுக்கு வாராவாரம்

கூலி 7 ரூபாய் தரப்படின் தினமும் 1 ரூபாய் செலவு செய்வதாயின் அவனிடம் சராசரி இருப்பு $3\frac{1}{2}$ ரூபாயாகும். ஒருவனுக்குக் கூலி மாத இறுதியில் ரூ. 30 தரப்படின் அவனது சராசரி இருப்பு 15 ரூபாயாகும். இது நிறுவனத்துக்கும் நாட்டுக்கும் பொருந்தும். ஆகவே ஒரு நாட்டில் சம்பளப் பட்டுவாடா வாராவாரம் செய்வ தாக இருந்தால் ஒரு குறைந்த சராசரி இருப்புப் போதும். மாதா மாதம் தருவதாயின் அதிக சராசரி இருப்புத் தேவைப்படும். வாரப் பட்டுவாடாவில் ஒரு பணம் மீண்டும் மீண்டும் (மாதம் ஒரு முறை தரப்படும் பணத்தைவிட வேகமாக) பன்முறை புரள்கிறது. 1,000 பேருக்கு முதல் தேதியில் 30,000 ரூபாய் சம்பளம் தரவேண்டி யதை இரண்டு பகுதிகளாக, பாதிப் பேருக்கு முதல் தேதியும், மற்றப் பாதிப் பேருக்கு 16ஆம் தேதியும் கொடுத்தால், ரொக்கத் தேவை முதல் தேதி 15,000, 16ஆம் தேதி 15,000. முதல் தேதியில் வெளியேறின 15000-ல் பாதி 16ஆம் தேதி வாக்கில் திரும்பிவிட்டிருக்கும். மீதி 7,500தான் புதுப் பணம் தேவை. அடுத்த மாத முதல் தேதியில் முதல் பாதி 15,000 + இரண்டாம் பாதியில் 7,500 = 22,500 திரும்பிவிட்டிருக்கும். இத் தேதிக் கூலி 15,000ஐயும் தரப் புதுப் பணம் தேவை யிருக்காது. ஆகவே சமூகத்தில் எந்நேரத்திலும் 22,500-க்கு மேல் புழக்கத்திலிருக்காது. ஆகவே நாட்டில் ஒரு குறிப்பிட்ட வருமான நிலையில் ரொக்கத் தொகைத் தேவை ஊதியம் வழங்கும் முறையைப் பொறுத்திருக்கும்.

சில சமயங்களில் பண அங்காடியில் பண நெருக்கடி, திடீ ரென்று யூக பேரத்துக்கு ரொக்கம் தேவைப்படுவதால், ஏற்படுவ துண்டு. இதற்கும் வருமான வழங்கலுக்கும் சம்பந்தமில்லை. சிலபோது தொழில் நிறுவனங்கள் ஐக்கியமானபின் அவை தனியா யிருந்தபோது தேவைப்பட்ட தொகையைவிடக் குறைந்த ரொக்கம் இருந்தால் போதுமானதாகலாம். கூட்டுப் பிரிந்தால் எதிரிடை யான விளைவு ஏற்படலாம். இப்படிப் பல வழிகளில் நாட்டின் ரொக்கத் தேவை இந்தப் பேர நோக்கம் காரணமாக மாறுவதுண்டு.

அடுத்தது, எச்சரிக்கை நோக்கம் (Precautionary motive). இது (1) எதிர்பாராத செலவைச் சமாளித்தல், (2) எதிர்பாராத மலிவான பேர வாய்ப்புத் தோன்றும்போது பயன்படுத்தல், (3) வருங்காலப் பாக்கி ஒன்றைத் தீர்க்க இன்று மதிப்புக் குன்றாத முதலீடு செய்தல் ஆகியவை சம்பந்தமாக இருப்பு வைக்கத் தூண்டுகிறது. (1) மாலை நடப்பின்போது (evening walk) திடீரென்று ஒரு நண்பனைச் சந்தித்து ஓட்டலுக்குப் போவது, சினிமா போவது, கடையில் புதிதாகக் கண்ட ஒன்றை வாங்குவது,

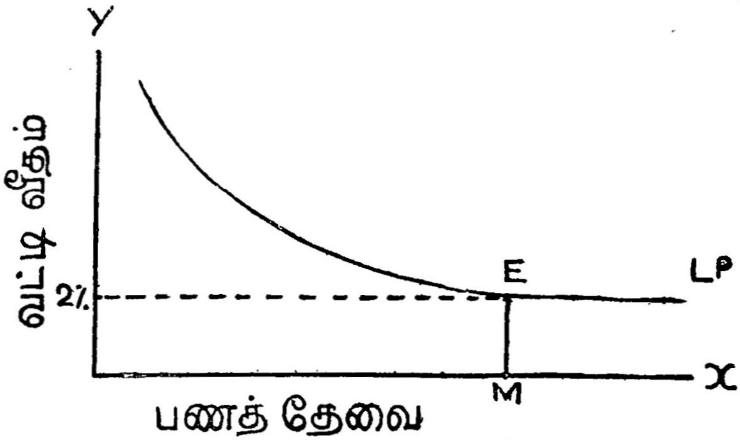
திடீரென்று கார் கெட்டுப்போய் ரிப்பேர் செய்வது, திடீர் மருத்துவச் செலவு ஆகிய செலவினங்கள் முதல் வகை. (2) எதிர்பாராத இலாப வாய்ப்புகளைத் தவறவிடக் கூடாதென்று பலர் எப்போதும் செக் புத்தகத்தை வைத்திருப்பர். இது இரண்டாம் வகை. (3) வீட்டு வரி, கார் லைசென்சு, இன்சூரன்சு ஆகியவற்றுக்காக ஒதுக்கல் மூன்ரும் வகை. இந்த எச்சரிக்கைத் தொகையும் பெரும்பாலும் ஒருவன் வருமானத்தைப் பொறுத்திருக்கும். இது நாட்டுக்கும் பொருந்தும்.

மூன்ருவது நோக்கம் யூகபேர நோக்கம் (Speculative motive). இந்த நோக்கத்துடன் வைத்திருக்கும் இருப்பு வட்டியைப் பொறுத்தது என்ருர் கீன்சு. வட்டி ஏறிஞல் பேர இருப்பையும் எச்சரிக்கை இருப்பையும் குறைத்துக்கூட இதை மக்கள் அதிகப் படுத்துவர். இந்த நோக்குடன் பணத்தின் நீர்மைத் தன்மை விரும்பப்படுவதுதான் வட்டியை நிர்ணயிக்கிறது. இது தக்க ஆதாயம் வரும்போது கடன் தரவோ, முதலீடு செய்யவோ வைத் திருக்கப்படுவதால் எதிர்கால நோக்குடையது. 100 ரூபாய் முக மதிப்புள்ள ஓர் அரசாங்கக் கடன் பாண்டு ஆண்டுக்கு 6% தருமாஞல், இந்த 6% முதல்மேல் விளைவு (yield on capital) எனப்படும். இந்தப் பாண்டின் விலை இன்று 80 ரூபாயாக இருந்தால் விளைவு $\frac{100}{80} \times 6 = 7\frac{1}{2}\%$. இப் பாண்டு 1975-ல் முக மதிப்புப்படி 100 ரூபாய்க்கு மீட்கப்படும் என்போம். அந்தத் தேதியில் பாக்கி வட்டியையும் முக மதிப்பையும் பெறுவோம். முகமதிப்பைப் பெறும்போது 20 ரூபாய் ஆதாயமும் இருக்கிறது. இன்று 100 ரூபாய் விலையிலிருக்கும்போது விலை விழும் என்று எதிர்பார்த்தால் இந்த வீழ்ச்சி விலை வரும் வரையில் அதை வாங்காமல் பொறுத்திருப்பது நல்லது. இவ்விதமான எதிர்பார்ப்பு களைத் தவறின்றிச் செய்து முதலீடு செய்வதுதான் முதலீட்டுத் திறமை. பங்கு அங்காடியில் ஈடுபடுபவர்கள் சிலவற்றை விற்பார்கள், வேறு சிலவற்றை வாங்குவார்கள். அவர்கள் நடவடிக்கைகள் எல்லாம் இவ்வித விலை எதிர்பார்ப்புகளின் விளைவே. இன்று நாம் வாங்கிஞல் வாங்கிய பின்பு வட்டி ஏறி அப்போது விற்க வேண்டிய நிர்ப்பந்தம் ஏற்படுமாஞல் முதல் நஷ்டம் ஏற்படும். வட்டி உயர்வை எதிர்பார்த்தால் இன்று பாண்டை வாங்கமாட்டோம். உதாரணமாக, இன்று வட்டி 4% உடைய பாண்டை 100 ரூபாய் கொடுத்து வாங்கிஞல், வட்டி 6% ஆகிவிட்டால் 66.67 ரூபாய்க்கு விற்கவேண்டி வரும். முதல் நஷ்டம் 33.33 ரூபாய். வட்டி உயர்வு வரும் நாள் வரையிலும் ரொக்கமாக வைத்திருந்தால், முதல் நஷ்டமிருக்காது. பின்னர்

வட்டி வழியாகவும் முதல் கூடுதல் வழியாகவும் ஏற்றமாகச் சம்பாதிக்க முடியும். இங்கு நாம் கவனிக்கவேண்டியது இந்த யூக வேலையில் வட்டி மாறுதல் முக்கியமாக ஆலோசிக்கப்படுகிறதே ஒழிய வட்டி வீதத்தின் மட்டம் கருதப்படுவதில்லை. ஆனால், இவ்விதம் ரொக்கமாக வைத்திருந்து எதிர்காலத்தில் இலாபகரமாக முதலீடு செய்ய வேண்டுமாயின் இன்றைய விலை 100 ரூபாயா வுகம் எதிர்பார்க்கும் வட்டி ஏற்றமாகவும் இருக்கவேண்டும். நம்மைப் போலவே எல்லாரும் எதிர்காலத்தில் வட்டி வீதம் ஏறும் என்று எதிர்பார்த்துவிட்டார்களாயின், அவர்களும் நம்மைப் போலவே இன்று வாங்காது ரொக்கமாக வைத்திருப்பார்கள், இன்றே பாண்டின் விலை விழுந்துவிடும். ஆகவே, எதிர்காலத்தை யோசித்துப் பயனில்லை. இதனால் தெரிவது என்னவெனில் எதிர் கால வட்டியைப் பற்றி மக்களிடையே கருத்து வேறுபாடுகள் இருக்கு மானால்தான் யூகபேர நோக்கு ரொக்க இருப்பைப் பாதிக்கும்.

இப்படியாகப் பேர நோக்கம், எச்சரிக்கை நோக்கம் ஆகிய வைகளோடு, யூகபேர நோக்கமும் சேர்ந்து நீர்மையை நாடச் செய்கின்றன. பணத்தை இருப்புச் செய்கிறோம். இவை மூன்றும் பணத் தேவைக்கு மூலங்கள். பொதுப்பட, இத் தேவைகளில் வட்டி வீதத்தைப் பொறுத்தது யூகபேர நோக்கம் ஒன்றே. மற்ற இரண்டும் வருமானத்தைப் பொறுத்தது எனலாம்.

பணத்தின் அளிப்பு பாங்குத் திட்டத்தால் நிர்ணயமாகிறது. ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்தில் இவ்வளிப்பு ஒரு மாறுக் கணியம் என்று

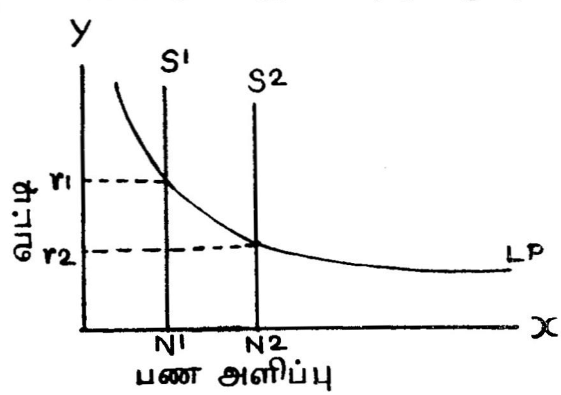


படம் 30-5. நீர்மை விருப்பெச்சக் கோடு

வைத்துக்கொள்ளலாம். அதாவது, இவ் வளிப்பு வட்டியைப் பொறுத்ததன்று என்று கொள்ளலாம். யூக பேரத் தேவையும் பண

அளிப்பும் வட்டி வீதத்தை நிர்ணயிக்கின்றன என்பது கீன்சுடைய நீர்மை விருப்பெச்சக் கோட்பாடு. வட்டி பிறருக்குக் கொடுக்க வேண்டிய காரணம் அவர்கள் நீர்மையை இழக்க வேண்டியிருப்பது. பணக் கணியம் மாருதிருக்கும் நிலையில், எவ்வளவுக் கெவ்வளவு நீர்மைத் தேவை உயர்கிறதோ அவ்வளவுக்கு வட்டி ஏறும். நீர்மை விருப்பெச்சக் கோடு 30-5 படத்தில் காட்டப் பட்டுள்ளது. இக் கோடு வலப்புறம் சரிந்து செல்கிறது. இது குறைந்த வட்டி வீதத்தில் அதிகம் ரொக்கம் தேவைப்படும் என்பதைக் காட்டுகிறது. ஏற்றமான வட்டியில் குறைவாகத் தேவைப்படுவதற்குக் காரணம், ரொக்கமாக வைத்திருந்தால் வட்டி வருவாய் நஷ்டம் அதிகம். கடன் கொடுத்தல் அல்லது முதலீடு செய்தல் ஆதாயமானது. நிச்சயமற்ற யூக பேரத்துக்காக இருப்பு வைப்பது குறைவாயுள்ளது. வட்டி மிகக் குறைவாயிருந்தால் எதிர்காலத்தில் ஏறக்கூடும் என்ற சாத்தியம் அதிகமாக இருக்கும். படத்தில் குறைந்த 2% வட்டியில் கோடு E முதல் ஒரு மட்டமாக வரையப்பட்டுள்ளது. இது வட்டி ஒரு தாழ்ந்த மட்டத்துக்கு வந்த பின்பு, ரொக்க இருப்பு வைப்பு வட்டியைப் பொறுத்ததன்று என்று காட்டுகிறது. M-க்குமேல் பணத்தொகை எவ்வளவு கைக்குவந்தாலும் அது ரொக்கமாகவே வைத்திருக்கப்படும். யூக பேரத்துக்கு ஆளப்படாது. மைய பாங்கு பண அளிப்பை அதிகப் படுத்தி, வட்டி வீதத்தைக் குறைக்க முடியாது. இப்பகுதியை நீர்மைப் பிடி (Liquidity trap) என்பர்.

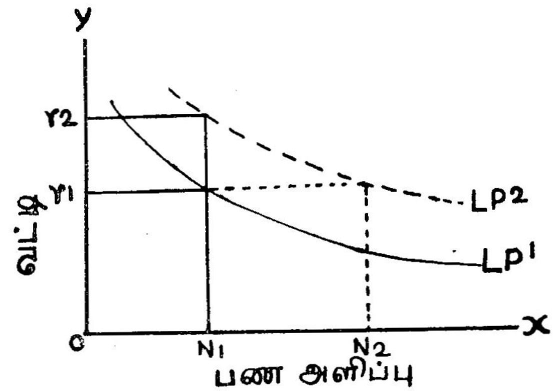
மொத்தப் பண அளிப்பு M என்ருல், வருமானத்தைப் பொறுத்து வைத்திருக்கும் பகுதியை (அதாவது, நடப்புப் பேர



படம் 30-6. வட்டி நிர்ணயம்

நோக்கு, எச்சரிக்கை நோக்கு ஆகியவற்றுக்கு வைத்திருக்கும் பகுதியை) M_1 என்றும், யூக பேர நோக்குடன் வைத்திருப்பதை

M_2 என்றும் குறிப்பிட்டு இரு சார்புகளை வரையலாம். $M_1 = L_1 (Y)$. (இதில் Y = வருமானம்; L_1 = வருமானஞ் சார்ந்த ரொக்க விருப்பம்), $M_2 = L_2 (r)$ (இதில் r என்பது வட்டி வீதம்). ஆகவே $M = M_1 + M_2 = L_1 (Y) + L_2 (r)$. முன்கண்ட 30-6 படம் வட்டி நிர்ணயத்தைக் காட்டுகிறது. பண அளிப்பு N_1-லிருந்து N_2 ஆனால், வட்டி வீதம் r_1-லிருந்து r_2-க்குக் குறையும்.



படம் 30-7. *நீர்மை விருப்ப மாறுதலின் விளைவு*

இப்படம் LP^1 கோடு LP^2 ஆக உயர்ந்தால் (பண அளிப்பு மாறாதிருக்க) வட்டி r_2 ஆக ஏறுவதைக் காட்டுகிறது. வட்டியை r_1 நிலையிலேயே இருத்த வேண்டுமாயின் பண அளிப்பு N_1-லிருந்து N_2 ஆக உயர்த்தப்பட வேண்டும். LP கோடு நிலைபெயர்வதற்குக் காரணம் பணத்தேவை பற்றிய எதிர்பார்ப்பை மக்கள் மாற்றுவது.

கீன்சுக் கோட்பாட்டின் மதிப்பீடு

கீன்சுக் கோட்பாட்டில் வட்டி நிர்ணயத்தில் சேமிப்புக்கும் ஆக்கப்பாட்டுக்கும் இடமில்லை. இக் கோட்பாட்டின்படி வட்டி, நீர்மை இழப்புக்கு ஈடு. வட்டியானது நுகர்ச்சியைத் தவிர்ப்பதற்காகவோ, சேமிப்பைக் கொடுத்துவிட்டுத் திரும்பி வரும்வரை காத்திருப்பதற்காகவோ ஈடன்று. சேமிப்பின்றி ரொக்கம் ஏது, ரொக்க விருப்பம் நிறைவாவதேது? சேமித்த பின்புதானே M_1-க்கா M_2-க்கா என்ற பிரச்சினை எழும், M_2-வை வைத்து யூக நடவடிக்கை எடுக்கலாம்.

ரொக்கம் வைத்திருப்பதன் நோக்கங்கள் பல. நடப்புச் செலவு வசதி, முதலீடு செய்தால் நஷ்டமேற்படுமோ என்ற அச்சம், வேண்டும் சொத்தை அல்லது பொருளை உடனே

வாங்கும் வசதி ஆகியவுடன் யூகபேர நோக்கமும் உளது. கீன்சு வற்புறுத்தும் யூகபேர நோக்கத்தில் அரசாங்கப் பத்திரத்தின் மதிப்பு மாறுதலும்தான் முக்கியமாக இருக்கிறது. இதற்கு மட்டும் கீன்சு வட்டி நிர்ணய சக்தியை ஊட்டி உள்ளார். (இதன் விளைவுகளை இங்கு விவரிக்கப் போவதில்லை. பணவியல் அறிவு தேவைப்படுகிறது. விரும்பும் மாணவர் ராபர்ட்சனுடைய 'Lectures on Economic Principles: page 60 etseq பார்க்க.) கீன்சுடைய விளக்கத்தின்படி வட்டி மாறுதல்பற்றிய எதிர்பாப்புகள் இன்றைய வட்டியை நிர்ணயிக்கின்றன. எதிர்பார்ப்பில்லாதபோது இன்றைய வட்டியை நிர்ணயிப்பது எது என்று விளங்கவில்லை.

கீன்சுடைய கோட்பாட்டில் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக்கு இடமே இல்லை. அவர் MEC கோட்டை ஒப்புக்கொள்கிறார். ஆனால் அது முதலீட்டை நிர்ணயிக்க உதவுகிறதே அன்றி வட்டியை நிர்ணயிப்பதில்லை. அவர் கொள்கைப்படி வட்டி வீதம் தெரிந்திருந்தால், MEC கோடு எவ்வளவு முதலீடு செய்யலாம் என்பதைக் காட்டும். வட்டி வீதம் வேறு காரணிகளால்—அவரது நீர்மை விருப்பக் கோட்பாடு கூறும் LP, M ஆகியவற்றால்—நிர்ணயமாகியிருந்தால், MEC கோடு எவ்வளவு முதலீடு செய்வது என்று கூறும். முதலீட்டுப் பணத் தேவையை M_{-1}ல் அடக்கிவிட்டார்.

நிற்க, L_1 L_2 (= மொத்த LP) வட்டியை நிர்ணயிக்கின்றன. வருமானம் தெரியாமல், L_1 தேவையை நிர்ணயிப்பது எப்படி? எப்படிக் கிளாசிகல் கோட்பாட்டில் வருமானம் தெரியாமல், S ஷெடியூல் தெரியாது என்று கீன்சு கூறினாரோ அப்படியே அவர் கோட்பாட்டிலும் வருமானம் தெரியாமல் L_1, L_2 தெரியாது.

கடன் நிதிக் கோட்பாடு

கிளாசிகல் கோட்பாடு சேமிப்பையும் முதலீட்டையும் வற்புறுத்தியது. சேமிப்பைக் காத்திருத்தலின் (waiting) அளிப்பு என்றும், முதலீட்டைக் காத்திருத்தலுக்குத் தேவை என்றும் விளக்கியது. ஆகவே வட்டிக் கோட்பாட்டின் அடிப்படை, முதல் பொருள் உண்டாக்குவதிலும் ஆட்சியிலும் இன்றியமையாது ஏற்படும் காத்திருத்தல். காத்திருத்தல் என்பது நடைமுறையில் வருமானத்தை நுகர்ச்சிக்காளாக்காது வைத்திருத்தல்—சேமித்தல். ஆனால் இவ் வகையில் சேமித்தல் ஒன்று, கடன் கொடுத்தல் வேறு. வட்டிக் கோட்பாடு இதைக் கருத வேண்டும்,

கீன்சுக் கோட்பாட்டிலிருந்து ரொக்க விருப்பத்தின் முக்கியத்துவம் தெரிகிறது. கீன்சு ரொக்கத் தேவை, ரொக்க

அளிப்புச் சக்திகளை வட்டி நிர்ணயக் காரணிகளாகக் கூறினர். அவரது கோட்பாட்டில் சேமிப்பு, முதலீட்டின் ஆக்கத் திறன் இடம் பெறவில்லை. இது நம் பகுத்தறிவுக்கு ஒத்ததாகத் தெரியவில்லை. இயற்கையில் வட்டியானது பல காரணிகளால் நிர்ணயமாவதாகவும் ஒரு பகுதி சக்திகளை மட்டும் வைத்து ஒரு கோட்பாடு புனைவது சரியன்று என்று நமக்குத் தோன்றுகிறது.

ஆகவே முதல் அளிப்பு நிர்ணயத்தில் சேமிப்பையும் பணநிதியங்களால் சிருஷ்டிக்கப்படும் பணத்தையும் கூட்டிக் கொள்ள வேண்டும் என்று தோன்றுகிறது. இவைகளையும், பிற காரணிகளையும் தேவை அளிப்பின்கீழ்த் தொகுத்து வட்டி நிர்ணயத்தை விளக்க முயல்வது கடன் நிதிக் கோட்பாடென்பது. இதுதான் இப்போது பெரும்பாலோரால் ஏற்கப்படுவது.

இந்த அதிகாரத்தின் தொடக்கத்திலேயே தேவை அளிப்புக் காரணிகள் பலவற்றை ஆய்ந்துள்ளோம். இப்போது அவை களையும் பிறவற்றையும் தொகுத்து, தேவை, அளிப்புக் கோடுகளை வரையலாம். கடன் நிதி அளிப்புத் தோற்றுவாய்கள்: (1) வருமானத்திலிருந்து சேமிப்பு (S); (2) முன்னர்ச் சேமித்து முடக்கிவைத்திருந்து இப்போது வெளிவரும் தொகை (dishoarding—D.H.); (3) தொழிலில் நிலை முதலாகவோ சரக்கிருப்பாகவோ இருந்து, இப்போது முறையே தேய்மான ஒதுக்கு நிதியிலிருந்தும் (depreciation fund) சரக்கு விற்பனையிலிருந்தும் வரும் தொகை—இது முதலீடு மீட்சி எனப்படும் (disinvestment, DI); (4) அரசாங்கமே, பாங்குத் திட்டமோ புதிதாகச் சிருட்டிக்கும் பணத் தொகை (M). ஆகவே மொத்த அளிப்பு = S+DH+DI+M. இவைகளுக்கும் வட்டிக்கும் தொடர்பென்ன? நிகழ்கால சேமிப்பு (S) ஏற்றமான வட்டியில் அதிகம் இருக்கும் என்றும், குறைவான வட்டியில் குறைவாயிருக்கும் என்றும் முன்னரே பொதுப்பட முடிவு கட்டியுள்ளோம். முடக்கலிலிருந்து வெளிவருவதும் (D.H.) ஏற்றமான வட்டியில் அதிகம் இருக்கும் என்று கூறலாம். வட்டி ஏறும்போது நீர்மையாக, ரொக்கமாக வைத்திருப்பதை மக்கள் குறைப்பார்கள் என்று எதிர்பார்க்கலாம். குறைந்த வட்டியில், ரொக்கமாக வைத்திருப்பது அதிகமாக இருக்கும். புதுப் பணச் (M) சிருட்டிப்பு வட்டியைப் பொறுத்ததா? அரசாங்கப் பணச் சிருட்டி வட்டி ஏற்றமான காலத்தில் பண நெருக்கடியைக் குறைக்க அதிகப்படுத்தப்படலாம். பாங்குகளும் ஏறிய வட்டியில் அதிகம் சிருட்டிக்கலாம். ஆகவே, புதுப் பணமும் வட்டியைப் பொறுத்தது எனலாம். முதலீடு மீட்சி (Disinvestment) வட்டி ஏறும்போதும் வெளியில் கடன் வாங்காது நிறுவனங்கள் தம் சொந்த முதலை

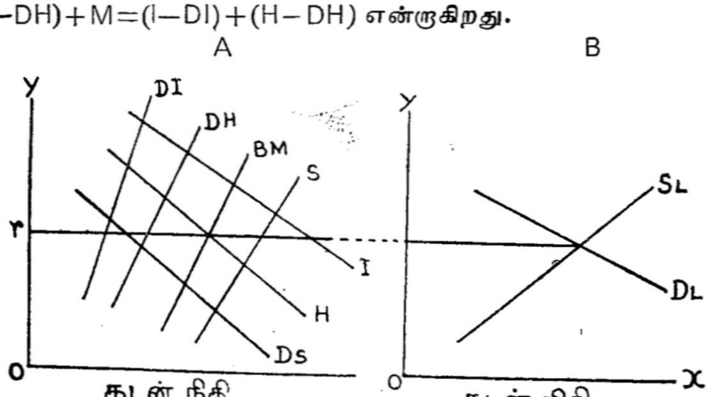
அதிகம் ஆளும். ஏற்றமான வட்டியின்போது, சில முதலீடுகளின் விளைவு வட்டிக்கும் கட்டாமல் போகலாம். அப்போது அவைகளி லிருந்து முதல் விடுவிக்கப்படலாம்.

ஆக மொத்தம் அளிப்புக் கோடு வலப்புறம் ஏறுவதாக இருக்கும்.

இனிக் கடன் நிதிக்குள்ள தேவையைப் பார்ப்போம். இதன் தோற்றுவாயாக கிளாசிகல் கோட்பாடு போல முதலீட்டை மட்டும் கொள்ளக் கூடாது. (1) முதலீட்டுத் தேவை வட்டி ஏறினால் குறையும். குறைந்தால் ஏறும். (2) நுகர்ச்சித் தேவையும் (Consumption demand) வட்டி குறையுமானால் ஏறும். இதைச் சேமிப்புக் குறைப்பு (dissaving) என்று கொண்டால் DS என்று குறிப்பிடலாம். (3) முடக்கல் தேவை (hoarding—H), இதுவும் ஏற்றமான வட்டியில் குறைவாக இருக்கும்; நீர்மை, ரொக்க இருப்பும் குறையும். இதைத்தான் கீன்சுடைய ரொக்க விருப்பத் தேவை குறிக்கிறது. ஆகவே தேவை D = I + DS + H.

நாம் தேவை அளிப்புக் கோடுகள் வரையும்போது இருவித மாக S, D கோடுகளை நிர்ணயிக்கலாம். முடக்குபவன் DH அளிக் கிறான் என்றால் அவனுக்கே H தேவைப்படுகிறது. ஆகவே நிகரம் (DH—H). நிறுவனம் DI அளிக்கிறதென்றால் அதற்கே I தேவைப் படுகிறது. (DI—I) நிகரம்.

ஆகவே தனித்தனியாகப் பார்க்கும்போது கடன் நிதி அளிப்பு (S+DH+M+DI)=தேவை (I+DS+H); நிகரப்படுத்தியபோது (S—DH)+M=(I—DI)+(H—DH) என்றாகிறது.



படம் 30-8. கடன் நிதிக் கோட்பாட்டின்படி வட்டி நிர்ணயம்

ஆகவே நிகர S+M=நிகர I + நிகர H ஆகிய அளிப்பு, தேவைத் தொகைகளே வட்டியை நிர்ணயிக்கும். நாம் மேலே தனித்தனிப் பிரித்துக் காட்டும் படம் வரைந்துள்ளோம். படம்

A-ல் தனித்தனியாக ஒவ்வொரு வகைத் தேவைக்கும் ஒவ்வொரு வகை அளிப்புக்கும் கோடு வரையப்பட்டுள்ளது. B-ல் பக்க வாட்டில் தொகுத்த கோடுகள் வரைந்து வட்டி r என நிர்ணய மாவதும் காட்டியுள்ளது.

நிர்ணயமாகும் வட்டி r. இது அங்காடி வட்டி. ஆனல், இவ்வட்டியில் S ஆனது I-க்குச் சமமாக இல்லே. I > S. வருமானம் உயரும். A-யிலும் B-யிலும் S கோடு வலம் நகரும். B-ல் வட்டி மாறும். B-ல் சமநிலே இல்லே. சமநிலே ஏற்பட A-ல் S, I-களேச் சமமாக்கும் வட்டியும் B-ல் S, D-களேச் சமமாக்கும் வட்டியும் ஒரே மட்டமாக இருக்கவேண்டும். இது வருமான மாறுதலால் நிகழும். (வருமான நிர்ணயக் கோட்பாட்டைத் தொகுவினப் பொருளாதாரத்தில் படித்த பிறகே இதன் முழு விளக்கம் புரியும். இங்கு விளக்க முடியாது.)

கடன் நிதிக் கோட்பாட்டின் மதிப்பீடு

இக் கோட்பாடு கீன்சுடைய குறுகிய கோட்பாட்டைக் காட்டிலும் சிறந்ததென்று தோன்றுகிறது. ஏனெனில் சேமிப்பு, முதலின் ஆக்கப்பாடு, பண விருப்பம், பண முடக்கல் ஆகிய வற்றையும் இது கருதுகிறது. ஆயினும் கீன்சு பலவகைக் குறைபாடுகளேக் கூறினர்.

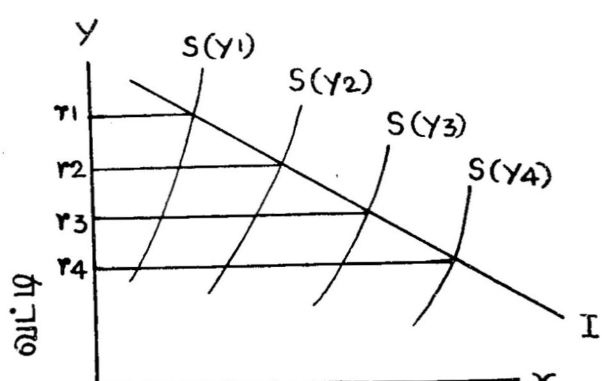
கடன் நிதிக் கோட்பாட்டில் உள்ள முடக்கல் (hoarding) கருத்துப் பிழைபட்டதென்ருர். அவர் கூறிய காரணம்: பணக் கணியம் குறிப்பிட்ட அளவாக இருக்கும். வரையிலும் முடக்கலே உயர்த்த முடியாது. உள்ள பணம் மக்களுக்கிடையே திரும்பத் திரும்ப நிரவப்படலாமே ஒழிய, முடக்கல் கோடு உயர முடியாது என்ருர். ஆனல், இதற்கு விடை கூறலாம். பண அளிப்பென்பது பணக் கணியமும் புழக்க வேகமும் (Velocity) சேர்ந்தது. முடக்கல் உயர்வு அல்லது முடக்கல் குறைவு என்பது நிகழ்ந்தால் இந்தப் புழக்கம்தான் பாதிக்கப்படும்; பணக் கணியம் மாருதிருக்கலாம். ஆளாத ரொக்கம் என்று கீன்சு குறிப்பிட்ட யூக பேர ரொக்கம் உயர்வது என்பது இந்தப் புழக்க வேகக் குறைவேயாகும். ஆளாத ரொக்கத்தின் இருப்புக் காலம் அதிகப்பட்டால் முடக்கல் அதிகப் பட்டதாகும். இது கடன் நிதியைக் குறைத்து வட்டி நிர்ணயத் தைப் பாதிக்கும்.

கீன்சு கூறிய மற்ருெரு குறை, சேமிப்புக் கோடு, ஆகவே கடன் நிதி அளிப்புக் கோடு, வருமான மாறுதலுடன் மாறும் தன்மையது என்பதைப் புறக்கணிப்பது. வருமான மட்டம் தெரி

யாமல் வட்டியை அறிய முடியாது; வட்டி தெரியாமல் வருமான மட்டம் தெரியவராது. ஏனெனில் வருமானம், வட்டியானது முதலீட்டைத் தாக்குவதைப் பொறுத்தது. ஆகவே, சேமிப்புக் கோடு வட்டி நிர்ணயத்தை விளக்காது என்றுர். வருமான மாறுதலின் விளைவைப் புறக்கணித்த வகையில் கிளாசிகல் கோட்பாடு குறைபாடுடையதே. ஆனுல், கடன் நிதிக் கோட்பாடு வருமானத்தின் முக்கியத்தை வேறு வகையில் கருதுகிறது. இன்றைய சேமிப்பு நேற்றைய வருமானத்தைப் பொறுத்தது என்ற கால இடையீட்டு முறையில் பார்த்தால், நேற்று வருமானத்திலிருந்து வந்த சேமிப்பு இன்றைய தேவையுடன் கூடி வட்டி நிர்ணயிக்கலாமே. இப்படி நிர்ணயமாகும் இன்றைய வட்டி, முதலீட்டு மூலம், நாளைய வருமானத்தை நிர்ணயிக்கப் போகும் முதலீட்டை நிர்ணயிக்கிறது. முதலீட்டை வட்டி நிர்ணயிக்கிறது. வட்டியைக் கடன் நிதி அளிப்பு நிர்ணயிக்கிறது. இவ்வளிப்பைச் சேமிப்பு நிர்ணயிக்கிறது. சேமிப்பை நேற்று வருமானம் நிர்ணயிக்கிறது என்று வாதிப்பது சுழல் வாதம் (circular reasoning) அன்று. சுழல் வாதக் குறை கீன்சுக் கோட்பாட்டிலுண்டென்பதை முன்னர்ப் பார்த்தோம்.

முரண்பாட்டை நீக்க ஹிக்சு-ஹான்சன் முயற்சி

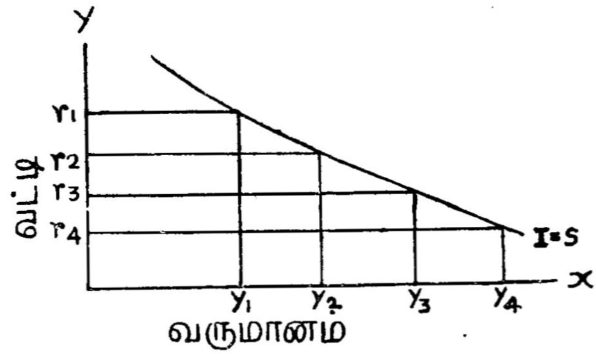
இவர்கள் கடன் நிதிக் கோட்பாட்டையும் கீன்சுக் கோட்பாட்டையும் இணைக்க முயன்றுள்ளனர்.



படம் 30-9. வருமான சார்ந்தும் சேமிப்பு நிர்ணயம்

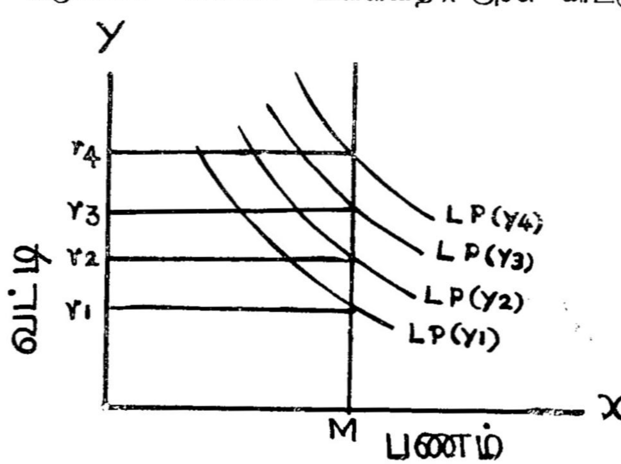
(1) கிளாசிகல் அல்லது கடன் நிதிக் கோட்பாட்டின்படி ஒவ்வொரு வருமான மட்டத்துக்கும் ஒரு Sy_1, Sy_2 போன்ற சேமிப்புக் கோட்டைப் பெறலாம். வருமானம் உயர்ந்தால்

S கோடு வலம் நகரும். சேமிப்பு முதலீடுகளைச் சமப்படுத்தும். வட்டி குறைந்துகொண்டே போகும். வட்டி குறையக் குறைய முதலீடு அதிகப்படும். படம் 30-9-ல் I கோடு.



படம் 30-10. வருமானம் சார்ந்த முதலீடு - சேமிப்புச் சமன்

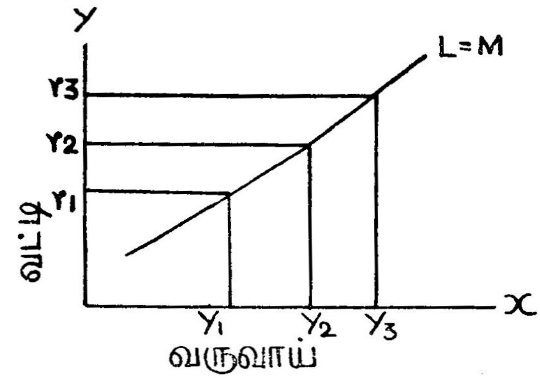
(2) ஒவ்வொரு வட்டியிலும் சேமிப்பு முதலீடுகள் சமமாவதைக் காட்டுவது IS கோடு (இதைப் புனைந்தவர் ஹிக்சு). இது 30-10 படத்தில் காட்டப்படுகிறது. ஒவ்வொரு IS மதிப்புக்கும் ஒரு வருமானக் கணியம் உள்ளதை X அச்சு காட்டுகிறது.



படம் 30-11. வட்டிசார்ந்த ரொக்கத் தேவை

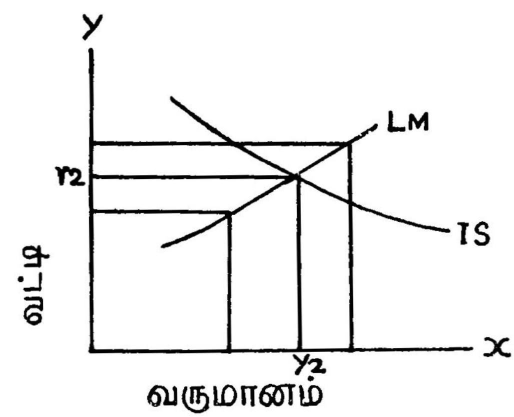
உதாரணமாக வருமானம் y_2 ஆனல், அதன் சேமிப்புக் கோடு $S(y_2)$. அதற்குரிய வட்டியை IS கோடு r_2 என்று காட்டுகிறது. இந்த IS கோடு வலச் சரிவுடையது.

(3) கீன்சுக் கோட்பாட்டிலிருந்து ஒவ்வொரு வருமான மட்டத்துக்கும் ஒரு LP கோடுண்டு [e.g. - L P (y_2)] என்பது தெரிகிறது. இதைப் படம் 30-11 காட்டுகிறது.



படம் 30-12. பண அளிப்பு-தேவைச் சமன்

(4) LP_2 உடன் பணக் கணியம் சேர்ந்து LM கோட்டைத் தருகிறது. படம் (30-12). இக் கோடு பல்வேறு வருமானக் கணியங்களில் வட்டி என்னவாயிருக்கும் என்று காட்டுகிறது. வருமானம் உயர்ந்தால் முன் படத்தில் (30-11-ல்) LP கோடு உயரும்.



படம் 30-13. வட்டி நிர்ணயமாதல்

பணத் தேவையையும் (LP) பண அளிப்பையும் சமப்படுத்தும் வட்டி உயர்கிறது. இது 30-12 படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

(5) IS கோடும், L=M கோடும் வருமானத்துடனும் வட்டி வீதத்துடனும் தொடர்புடையன என்று மேலே கண்டோம். ஆகவே இவை சந்திக்குமிடம் வட்டியை நிர்ணயிக்கிறது (r_2). இப்போது வருமானத்துக்கும் வட்டிக்குமுள்ள தொடர்பில் முதலீடு=சேமிப்பு; I=S, பணத் தேவை=பண அளிப்பு : L=M.

ஆகவே, வட்டியை நிர்ணயிப்பன: (1) I தேவையும் S அளிப்பும்; (2) பணத் தேவையும் (LP) பண அளிப்பும் (M). I-ல் கிளாசிகல் ஆக்கப்பாடு அடங்குகிறது. S-ல் கிளாசிகல் சேமிப்பு, காத்திருத்தல் அடங்குகிறது. LP-ல் M-ல் கீன்சுக் கோட்பாடு அடங்குகிறது. வருமான விளைவும் கருதப்படுகிறது.

படிக்க

H. Speight : Economics, Ch. 10.

R. G. Lipsey : Introduction to Positive Economics (Latest Edition).

D. H. Robertson : Lectures on Economic Principles, Vol. II, Ch. 4 and 5.

T. Newlyn : Theory of Money, Ch. 5.

31. இலாபம்

(Profits)

ஒரு கலப்பட வருமானம்

இலாபத்தைப்பற்றி ஓர் ஒப்பிய கோட்பாடு இல்லை. இலாபம் என்பது ஒரு கலப்பட வருமானமாயுள்ளதால் ஏற்படும் இலக்கண வேறுபாடுகள் குழப்பத்தை உண்டாக்குகின்றன. ராபர்ட்சன் கூறுவதுபோல இலாபத்தின் சிறப்பியல்பு அது வாங்கிய சாதனச் செலவுகள் போக மீதித் தொகையாய் இருப்பது. இந்த மீதிக்கு இலக்கணம் தருவதில்தான் சிக்கல் தோன்றுகிறது. இந்த மீதி ஒரு கலப்பட வருமானம். (1) வட்டி, (2) முதலை ஆபத்துக்குள்ளாக்குவதற்கு ஈடு, (3) பிற சாதனங்களைத் திரட்டி, தொழிலை அமைத்து ஒருங்கியைந்து நடக்கச் செய்வதற்கு ஊதியம், (4) அன்றாட நிர்வாக வேலைக்கு ஊதியம் ஆகியவை இலாபத்தில் அடங்கும். ஆண்டு முடிவில் கணக்கிடும் தொழிலின் இலாபம் என்பதில் இவை அடங்குகின்றன. இவற்றின் தொகுதியை மொத்த இலாபம் (gross profit) எனலாம். இதிலிருந்து தூய இலாபத்தைப் (pure profit) பிரிக்க வேண்டும். தொழிலதிபன் அல்லது நிறுவனம் சொந்த முதலை ஆண்டால் அதற்குரிய வட்டியை அங்காடி வீதத்தில் கணக்கிட்டுக் கழித்துவிட வேண்டும். இது மேற்கூறிய வட்டிக் கூறு. தொழில் அதிபன் அன்றாட நிர்வாக வேலையைச் செய்வானாயின் அதற்கும் அங்காடி ஊதிய வீதத்தை, (ஒரு மானேஜரை நியமித்தால் கொடுக்க வேண்டிய ஊதிய வீதத்தைக்) கழித்துவிட வேண்டும். இது இரண்டாவது கூறு. ஒருங்கிணைத்தல் வேலையைத் தொழிலதிபனே செய்ய வேண்டிய அவசிமில்லையாதலின், அவன் இவ்வேலையைச் செய்யும்போது இதற்கும் ஊதியத்தைக் கழித்துவிட வேண்டும். இது மூன்றும் கூறு. நான்காவது கூறு ஆபத்தை ஏற்றல். இதை அவன் பிறரிடம் விட்டுவிட முடியுமா? முடியாது. தொழில் முயல்வு (enterprise) என்பதன் இலக்கணம் இந்த 'ஆபத்தை ஏற்பது' தான். இதற்குப் பெறும் ஊதியம்தான் தூய இலாபம். இதுபற்றி மேலும் கீழே ஆயப்போகிறோம்,

மேலே மூன்று ஊதியக் கூறுகளைக் கழிக்கவேண்டும் என்று கூறினோம். இக் கூறுகளைப் பிரித்தறிதல் எளிதன்று. சொந்த முதலை மட்டும் ஈடுபடுத்தும் தொழிலதிபன் எளிதில் தன் சொந்த முதலுக்கு (அங்காடி வீதத்தை ஆண்டு) வட்டித் தொகையை நிர்ணயித்து எஞ்சியதைத் தொழில் முயல்வின் வருமானம் என்று காணலாகும். உழைப்பு (labour) என்பதையும், நிர்வாக வேலையையும் (நான்காவது கூறு) பிரிப்பது எளிதன்று. நிர்வாகத்தை ஒருவகை உழைப்பெனக் கருதலாம். நிற்க, மேலே ஒருங்கிணைத்தலையும், (coordination) நிர்வாகத்தையும் தனித்தனிக் கூறுகளாகக் குறிப்பிட்டோம். இவை வேருனவையா? தொழிலதிபன் ஒருங்கிணைத்தல், நிர்வாகம் ஆகியவற்றை முற்றிலுமே பிறரிடம் ஒப்படைக்க முடியுமா? தொழிலதிபர் ஒப்படைக்கின்றனரா?

இனித் தொழில் முயல்வின் தனிப் பணி என்ன என்று ஆய்வோம். மேலே இதை 'ஆபத்து ஏற்றல்' என்றோம். வாங்கிய சாதனங்களுக்கும், சொந்தச் சாதனங்களுக்கும், நிர்வாகத்துக்கும், ஒருங்கிணைப்புக்கும் கொடுத்தது போக மீதியைத் தானே வைத்துக் கொள்ள உரிமை பெற என்ன தனிப் பணியைத் தொழில் முயல்வோன் செய்கிருன்? இதற்கு நைட் (Knight) கூறிய விடை, இன்சூரன்சு மூலம் தவிர்க்க முடியாத ஆபத்துகளை ஏற்று இலாப நஷ்ட உறுதிப்பாடற்ற முயற்சியைச் செய்வதுதான் இத் தனிப் பணி என்ருர். இன்சூரன்சு மூலம் தவிர்க்கக்கூடிய ஆபத்துகளுக்கும் தவிர்க்க முடியாத ஆபத்துகளுக்கும் வேறுபாடென்ன? கணித முறைப்படி ஒரு நிகழ்ச்சியின் நிகழ்திறத்தை (probability) கணக்கிட முடியுமாளுல், தற்காப்பு முயற்சி எடுத்துக்கொள்ளலாம். 1,000 உருப்படிகளில் 10 உருப்படிகள் பழுதாகும் என்று தெரிந்தால் இப் பத்தின் செலவை 990 உருப்படிகளின் செலவுடன் கூட்டி விலையை நிர்ணயிக்கலாம். இப்படியே நெருப்பு, திருட்டு முதலிய பிற ஆபத்துகளை இன்சூரன்சு மூலம் தவிர்க்கலாம். ஆனுல் இப்படித் தவிர்க்க முடியாத ஆபத்துகள் பல தொழில்களில் நேர்கின்றன. சாதன விலை மாறுதல், தொழில் நுட்ப மாறுதல், தேவை மாறுதல் போன்றவைகளை எந்த விதத்திலும் நிறுவனம் உறுதியாக முற்கணிப்புச் செய்ய முடியாது. இந்த நிலையின்மைச் (uncertainty) சூழ்நிலையில் அநேக முடிவுகளைத் தொழில் முயல்வோன் செய்து, இலாபமோ நஷ்டமோ ஏற்க வேண்டியிருக்கிறது. இந்தப் பணிக்குப் பெறும் வருமானமே இலாபம்.

தொழில் முயல்வது யார் ?

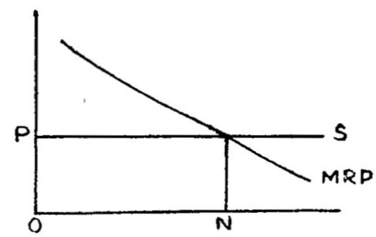
ஆனுல், இந்தப் பணியைச் செய்பவரைக் குறிப்பிட்டுக் காட்ட முடியுமா? தனி நபர்கள் அல்லது கூட்டாளிகள் தொழில்

நிறுவி நடத்தும்போது அவர்களை இப் பணி செய்வதாகக் குறிப் பிட்டுக் காட்டமுடியும். கூட்டுப் பங்குக் கம்பெனியில் (Joint Stock Company) தொழில் முயல்வுப் பணியைச் செய்வது யார்? பங்குதாரர்கள் முதல் தருகிறார்கள்; நிர்வாகத்தில் தலையிடுவதில்லை. எல்லாத் தொழில் முடிவுகளும் நிர்வாகிகளால்—ஊதியக்காரர் களால்—எடுக்கப்படுகின்றன. நிர்வாகிகள் முடிவைப் பங்குதாரர் ஆமோதிப்பதோடு நின்றுவிடுகின்றனர். நிர்வாகிகளுக்கு ஆபத் தைத் தாங்கும் பொறுப்பு இல்லை. ஆகவே எந்தப் பணிக்கு ஈடாகப் பங்குதாரர் (சொந்த முதலின் வட்டிக்கு மேற்பட்டு) தூய இலாபமும் பெறுகின்றனர்? தம் முதலை ஆபத்துக்குட்படுத்து வதற்காகப் பெறுகின்றனர் என்று கூறலாமா? ஆம் என்றால் இலாபம் ஓர் உழைப்பிலா வருமானம், ஆக்கமான பணி ஒன்றும் செய்து இலாபத்தைப் பெறவில்லை என்று கூறலாமா? ராபர்ட்சன் தொழில் முயல்வில் முதலீட்டுப் பங்குபற்றிக் கூறும்போது 'பணத்தை உறுதிப்பாடற்ற திட்டங்களுக்குட்படுத்த ஒப்புவது மிகவும் ஆக்கமானது என்பது வெளிப்படை. ஏனெனில் அது அநேக விஷயங்களைச் செய்ய வழிசெய்கிறது. இன்றேல் அவை செய்யப்படமாட்டா' என்கிறார். ஆகவே முதலை ஆபத்துக்குட் படுத்துவதும் ஓர் ஆக்கப்பாடான வேலையே என்று கூறலாமா? கூறுவதற்கு உள்ள தயக்கம், நாம் 'தொழில் முயல்வு' என்ற சொல்லை ஆளும்போது இப்படி முனைப்பற்ற முதலாளியை நினைப்ப தில்லை. சுறுசுறுப்பான துணிவுடன் செயலில் குதிக்கும், நீந்தும் தொழில் தலைவனையே நினைக்கிறோம். முதலை ஆபத்துக்குட் படுத்துவது மட்டும் இலாபத்துக்கு உரிமை தாராது. பொதுவான தொழில் ஆபத்துகளை ஏற்கும் தொழில் தலைமை, இயக்குவித்தல் ஆகியவை 'தொழில் முயல்வின் அம்சங்களாக உள்ளன. ராபர்ட்சன் இலாபம் முதலை ஆபத்துக்குட்படுத்துவதால் மட்டும் தான் ஆக்கப்பாடுண்டாகிறது என்று கூறவில்லை. மற்றக் கூறுகளுடன் இணைத்தே பேசுகிறார். ஆகவே, கம்பெனிகள் விஷயத்தில் தொழில் முயல்வுக்கும் இலாபத்துக்கும் இணைப்புக் காண்பது கடினமாக உள்ளது.

தொழில் முயல்வுக்குத் தேவையும் தொழில் முயல்வு அளிப்பும்

சாதன விலை நிர்ணயத்தில் நாம் ஒவ்வொரு சாதனமும் அதனதன் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டுக் கேற்ப ஊதியம் பெறுகிறது என்று கூறி வந்துள்ளோம். ஒரு சாதனத்தின் தேவைக் கோடென்பது அதனுடைய இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாட்டுக் கோடு. தொழில் முயல்வு சாதனத்துக்கும் இது பொருந்தும். தொழில் முயல்வின் இறுதிநிலை வருவாய் ஆக்கப்பாட்டுக் கோடு

எப்படி இருக்கும்? உழைப்பின் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டைக் கணிப்பதுபோலத் தொழில் முயல்வோனின் ஆக்கப்பாட்டை ஒரு நிறுவனத்தில் கணிக்க முடியுமா? முடியாது. ஏனெனில் ஒரு நிறுவனத்துக்கு ஒரே ஒரு தொழில் முயல்வோன்தான் இருக்க முடியும். தொழில் முயல்வு ஒரு பகுபடாச் சாதனம். தொழில் முயல்வோரை ஒரு நிறுவனத்தில் அதிகரித்து இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டை அறிய முடியாது. தொழில் முயல்வைப் பகுத்துக் கூற அளவை ஒன்றும் இல்லை. ஆகவே, தொழில் முயல்வோனின் ஆக்கப்பாடென்பது அவன் இருக்கும்போது உற்பத்தியாவதற்கும் இல்லாத போது உற்பத்தியாவதற்கும் உள்ள வேறுபாடு. இப்படி இ.நி. ஆக்கப்பாட்டைக் கணக்கிட வேண்டின், ஒரு தொழிலையே (industry) எடுத்துக்கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. இதில் தொழில் முயல்வோரின் எண்ணிக்கையை மாற்றி இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டைக் கணிக்கலாம். தொழிலில் இவர்களது எண்ணிக்கை மாறும்போது இறுதிநிலை ஆக்கப்பாடு குறைந்து செல்கிறது எனலாம். படத்தில் தொழில் முயல்வின் இறுதிநிலை வருவாய்



படம் 31-1. ஆக்கப்பாட்டால் இலாப நிர்ணயம்

ஆக்கப்பாடு வரையப்பட்டுள்ளது. தொழில் முயல்வோரின் அளிப்புப் பூரண நெகிழ்ச்சியுடையது என்றும், அவர்கள் ஒரு தன்மையவர் என்றும் வைத்துக்கொள்ளப்பட்டுப் படுகிடையான அளிப்புக் கோடு வரையப்பட்டுள்ளது. எல்லாரும் ஒரு தன்மையவராதலால் எல்லார் இலாபமும் சமமாக இருக்கும். பூரண நெகிழ்ச்சி உடைய அளிப்பாகையினுல் இலாபம் சாதாரண இலாபமாக (normal profit) இருக்கும். இந்த OP இவர்களது மாற்று வாய்ப்பு ஊதியம் (transfer earnings). இந்த அளவுக்கு இலாபம் இல்லாவிடில் வேறு தொழிலுக்குச் சென்று குறைந்தது இவ்வளவு சம்பாதிக்க முடியும். அளிப்புக் கோடு படுகிடையாயுள்ளதன் பொருள் இதுதான்.

இப்படி OP இலாபத்தில் ON இருக்கும் நிலை. நெடுங்காலச் சமநிலை. குறுங்காலத்தில் இலாபம் இருந்தால் நுழைவு ஏற்பட்டு இலாபம் இந்த மட்டத்துக்கு விழும்.

ஆனுல், சில தொழில் முயல்வோர் தம் திறமைச் சிறப்பினுல்—போட்டியிட்டுப் பாதிக்க முடியாத தனிச் சிறப்பினுல்—திறமை வாரம் (rent of ability) சம்பாதிக்கக்கூடும். நாம் X என்ற தொழிலேப்பற்றிப் பேசுவதாக வைத்துக்கொள்வோம்.

(1) X தொழிலேத் தவிரப் பிற தொழில்கள் அவர்களே ஒரு தன்மையராகக் கருதினுல், X தொழிலில் அவர்கள் வேறுபட்ட தன்மையாகக் கருதப்படுவர் எனலாம். எல்லாருடைய மாற்று ஊதியமும் சமமாக இருந்தபோதிலும் X-ல் திறமை வேறுபாட்டுக்கேற்ப 'வாரம்' இருக்கும். இறுதிநிலேத் தொழில் முயல்வோன் மட்டும் 'வாரம்' இன்றி இருப்பான்.

(2) X தொழிலிலும் பிற தொழிலிலும் இவர்கள் திறமைகள் வேறுபட்டனவாகக் கருதப்படின், இரண்டிலும் திறமை தரத்தில் ஒத்த ஒரே நிலேயை நிர்வகிப்பின் தர ஊதியம் இரண்டிலும் வேறுபடாது. X-க்கு வருபவர் மாற்றுச் சம்பாத்தியமே பெற்றுவருவர். 'வாரம்' இருக்காது.

இலாபம் என்பது ஆபத்தை ஏற்பதற்கு வருவாய் என்ருேம். ஆபத்து இல்லேயேல் இலாபம் இருக்காது. இது தூய போட்டியில் உண்மை இலாபமே எப்போது இல்லாதிருக்கும்? பொருளாதார மாறிகளில் மாறுதல் ஒன்றுமே இல்லாதபோது. இன்றைய சூழ்நிலே எதிர்காலத்திலும் இருக்கும் என்று தெரியுமானுல், நிலேயின்மை (uncertainty) இல்லே. ஆபத்தில்லே. எல்லாம் திட்டப்படி நடக்கும். இலாப நஷ்டம் இருக்காது. மாறுதல் ஏற்படுவதாயின் இதைப் பூரணமாக முன்னறிய முடியுமாயின் நிலேயின்மை இல்லே; இலாப நஷ்டமிருக்காது. ஆகவே இயங்கா நிலேப் (static) பொருளாதாரத்தில், எதிர்காலமுணர்ந்த பொருளாதாரத்தில், இலாபமிருக்காது. இந்தக் கருத்தை வற்புறுத்தியவர் ஜே. பி. கிளார்க் என்பார். அவர் இலாபத்தைப் பொருளாதார இயங்குநிலே (dynamic) அடிப்படையில் விளக்கி, இயங்கா நிலேயில் இலாபமிருக்காது என்று கூறினுர்.

முடிவாக, பூரணப் போட்டியில் நெடுங்காலத்தில் இலாபமிருக்காது என்பதால் நிறைகுறைப் போட்டியில் இருக்காது என்று நினேக்கக்கூடாது. நுழைவுக்கு வழியின்மையால், அல்லது இடர்ப்பாடுண்மையால், நெடுங்காலத்திலும் இலாபம் இருக்கும். இப்படிப்பட்ட இலாபத்தைச் சர்வாதீன இலாபம் என்பர். ஆனுல் இது தூய இலாபம் (pure profit) அன்று; ஏனெனில் இந்த வகை இலாபத்தின் தோற்றுவாய் இலாப இலக்கணமான 'நிலேயின்மை' அன்று. பொருளாதார அமைப்பு.

போட்டியில் நெடுங்காலத்தில் நிறுவனங்கள் தூய இலாபம் பெறக் காரணம் இடைவிடாது பொருளாதாரம் மாறிக் கொண்டே இயங்கு நிலையில் இருப்பதுதான்.

படிக்க

H. Speight: Economics, Ch. 12.

D. H. Robertson: Lectures on Economic Principles, Vol. II.

Readings in the Theory of Income Distribution.

F. H. Knight: Risk, Uncertainty and Profit Part, III.

32. சமநிலை

பொருளாதாரச் சமநிலை

(Economic Equilibrium)

தேர்வின் அடிப்படை விவரங்கள்

ஒவ்வொரு பொருளாதார அலகும் (economic unit) ஒரு பொருளாதார முடிவெடுக்கும்போது சில கொடுக்கப்பட்ட அடிப் படை விவரங்களின் (data) அடிப்படையில் முடிவெடுக்கிறது. இவ் விவரங்களில் சில நாட்டுப் பொருளாதாரத்தைச் (economy as a whole) சார்ந்தவை. பிற பொருளாதார அலகாகிய பொரு ளாதார அலகை மட்டும் சார்ந்தவை. பொருளாதாரத்தைச் சார்ந்தவை : (1) குடும்பங்களின் விருப்பப் பாங்கு, (2) மனித உழைப்புச் சாதனம், (3) இயற்கை வசதிகள், (4) முதலிருப்பு, (5) தொழில்நுட்ப அறிவும் தொழிலமைப்பு அறிவும், (6) சட்ட முறை, சமூக முறை என்பன. இவை முடிவெடுக்கப் போகும் பொருளாதார அலகின் சூழ்நிலை. இவை பொரு ளாதார நிகழ்ச்சிகளால் நேரடியாக நிர்ணயமாவன அல்ல. மறைமுகமாக நிகழ்ச்சிகளின் அடிப்படை விவரங்களைப் பாதிக்க லாம். ஆகவே, பொருளாதார நிகழ்ச்சிகளும் இவையும் பின்ன லுடையன. இந்தப் பின்னலை ஆய்வது சமூக இயல், மக்கள் தொகை இயல், சட்ட வரலாறு, தொழில்நுட்ப இயல் போன்ற வைகளின் வேலை; பொருளாதார இயலின் வேலையன்று. பொருளாதார இயலின் வேலை இந்தக் குறிப்பிட்ட சூழ்நிலை விவரத் தொகுதி கொடுக்கப்பட்ட வகையதாயிருக்க, பொருளாதாரச் செயற் பாட்டு முறையை (economic process) ஆய்வதாகும். சூழ்நிலை விவரங்களில் மாறுதல் ஏற்பட்டால் இப் பொருளாதாரச் செயற் பாட்டு முறை எப்படிப் பாதிக்கப்படுகிறது என்பதையும் ஆய்கிறது.

ஒரு பொருளாதார அலகு தன் பொருளாதாரத் திட்டத்தை வரையும்போது சம்பந்தப்பட்ட மேற்கூறிய நாட்டுப் பொருளாதார விவரங்களுடன் பொருளாதாரச் செயற்பாட்டினால் நிர்மாணிக்கப் பட்ட—பண்ட விலைகள், வருமானம் போன்ற—விவரங்களையும் ஆள்கிறது. உதாரணமாக, ஒரு தொழில் நிறுவனத்தின் திட்டத்துக்குள்ள விவர அடிப்படைகள் : எதிர்பார்க்கும் விலை,

விற்பனைச் சார்பு, உற்பத்திச் சார்பு, ரொக்கக் கடன் நிலை, சாதன விலைகள், கிடைப்புகள், சமூக, சட்ட முறை போன்றவை. இவைகளில் சாதனக் கிடைப்பு, சமூக, சட்ட முறை ஆகியவை நாட்டுப் பொருளாதார விவரங்கள். விலை, விற்பனைச் சார்பு, சாதன விலைகள், ரொக்கக் கடன் நிலை ஆகியவை பொருளாதார அலகினுக்குப் பொருளாதாரச் செயற்பாட்டு முறையால் நிர்ணய மான விவரங்கள். இவை பொருளாதார அலகுகளின் பிணைந்த செயல்களால் நிர்ணயமாவன.

இப்படி இருவகை விவரங்களின் அடிப்படையில் பொருளா தார அலகு—குடும்பமோ, நிறுவனமோ தன் திட்டத்தை வகுக் கிறது. ஆனால், இந்த விவரங்களில் சில எதிர்பார்ப்புகள் (expectations) பல்வேறு உறுதிப்பாடுடையவை. விற்கும் விலை, சாதன விலை போன்றவை விஷயத்தில் உண்மையில் நடந்ததும் எதிர்பார்ப்பும் வேறுபடலாம். ஒரு நிறுவனத்துக்கு அதன் விற்பனைக் கணியம் ஓர் எதிர்பார்ப்புக் காரணி (expectation parameter); ஆனால், இக் கணியம் குடும்பங்களின் செயல் காரணி (action parameter).

சமநிலையும் சமநிலைக் கேடும்

விவரங்கள் ஒரு கொடுக்கப்பட்ட வகையில் இருக்க, அலகு களின் திட்டங்கள் ஒன்றை ஒன்று தாக்குகின்றன. இதில் இரு வகைகள் உள்ளன.

(1) சிலபோது திட்டங்களுக்கும் உண்மையில் விளைந்த தற்கும் வேறுபாடு காணப்படலாம். இது வியப்பை (surprise) உண்டாக்கும். இப்படி வியப்புண்டாக்கும் நிலையைச் 'சமநிலைக் கேடு நிலை' (stage of disequilibrium) எனலாம். இந்த வேறு பாடானது அலகுகளைத் தம் திட்டங்களை மாற்றத் தூண்டும். நிகழப்போகும் பொருளாதாரச் செயல்முறையை நிர்ணயிக்கும்.

(2) திட்டங்களுக்கும் நிகழ்ச்சிகளுக்கும் மட்டும் பூரண கிடைப்பு (harmony) இருக்கலாம். இப்போது காணும் நிலை யைச் 'சமநிலை' (equilibrium) எனலாம். வியப்புக்குரியது ஒன்றுமே நிகழவில்லை. பொருளாதாரச் செயல்முறையின் விளைவு எதிர்பார்த்தபடியே இருக்கிறது. விளைவுகள் கருதிய அடிப்படை விவரங்களுக்குப் பொருத்தமானவைகளாக உள்ளன.

ஆனால், அலகுகள் தத்தமது திட்டங்களைத் தனித்தனியாகத் தத்தம் விருப்பப்படி வகுப்பதால் பல்லோருடைய திட்டங்களும்

பூரணமாக ஒன்றுக்கொன்று முரண்பாடின்றி இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்க முடியாது. ஆகவே, சாதாரணமாக ஒரு போதைய பொருளாதார நிலையில் சமநிலைக் கேடுதான் இருக்கும்.

தேக்கநிலை ஆய்வு, இயங்குமுறை ஆய்வு

ஆகவே, நாம் இரண்டுவித ஆய்வுப் பிரச்சினையை மேற்கொள்ள வேண்டியுள்ளது.

(1) கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களுக்குப் பொருத்தமான சமநிலை யாது? அல்லது தனியார் திட்டங்கள் முரண்பாடாமல் சமநிலை ஏற்பட, திட்ட விவரங்கள்—விலைக் கணியம், வருமானம் போன்றவை—எந்த மதிப்புகள் (values) உடையனவாக இருத்தல் வேண்டும்? இதற்கு, ஏற்கெனவே சமநிலை இருப்பதாக வைத்துக் கொண்டு, மாறிகளின் மதிப்பு மாருதன என்ற அடிப்படையில், கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள் எவ்விதத் தொடர்களுடனிருந்தால் சமநிலை ஏற்படும் என்று காண வேண்டியிருக்கிறது.

(2) கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களால் நிர்ணயமாகும் சமநிலை எத்தன்மையான சமநிலை? இச் சமநிலை நிலைக்கும் (stable) சமநிலையா, நிலைபேறற்ற (unstable) சமநிலையா? நிலைக்கும் சமநிலையாயின், அதற்குக் கேடுண்டாயின், திட்டங்கள் மாற்றப்பட்டு, பொருளாதாரச் செயல்முறை மீண்டும் சமநிலையை நிலைநிறுத்தும். திட்டங்கள் மாற்றப்பட்டும் தொடக்கச் சமநிலையை மீட்க முடியாதாயின், சமநிலை நிலைபேறற்ற சமநிலையாகும். ஒரு குறிப்பிட்ட சமநிலை நிலையானதா அன்ரு என்பதைக் கண்டுபிடிக்க, எதிர்பார்ப்புக்கும் நிகழ்ச்சிக்கும் முரண்பாடுண்டாக்கிய சமநிலைக்கேட்டுக் காரணிகள் காரணமாகப் பொருளாதார அலகுகள் எவ்விதப் பிரதிபலிப்பை மேற்கொண்டார்கள் என்பது பற்றிச் சில எடுகோள்களை வைத்துக் கொண்டு ஆயவேண்டியிருக்கிறது. இப்படிச் செய்தால்தான் காலப்போக்கில் பொருளாதாரச் செயற்பாட்டு முறையின் போக்கைப்பற்றி யாதும் கூற முடியும். இப்படிப் போக்கை ஆயும்போது, ஒன்றிலிருந்து ஒன்று எப்படிப் பிறக்கிறது என்று காணும் இயக்கநிலை ஆய்வு (dynamic analysis) தேவைப்படுகிறது. அதாவது, கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களிலிருந்து சமநிலை தோன்றும் முறையை இயக்கநிலை ஆய்வு முறையில் ஆய வேண்டியிருக்கிறது.

ஒப்பீட்டுத் தேக்கநிலை ஆய்வு

கொடுக்கப்பட்ட விவரங்களுக்கிணையான சமநிலை ஆய்வை மேற்கண்ட (1), (2) முறைகளில் நடத்தலாம். (1)ஐத் தேக்க

நிலை (static) ஆய்வு என்றும், (2)ஐ இயங்கு முறை (dynamic) ஆய்வு என்றும் கூறுவர். மற்றொரு முறை ஆய்வு முறையும் உள்ளது. விவரங்கள் காலப்போக்கில் மாறும்போது ஒவ்வொரு புது விவரத் தொகுதிக்கும் பொருத்தமான ஒரு புதிய சமநிலை இருக்கும். இப்படி வேறுபடும் விவரத் தொகுதிகள் சம்பந்த மான சமநிலைகள் ஏற்படக் கூடும். இவ்விதம் ஒப்பிட முயலும் போது, விவரத் தொகுதியிலுண்டாகும் மாறுதல்களின் விளை வைப் பகுத்தாய ஒவ்வொரு விவரத்தையும் தனித்தனியாக எடுத்துக்கொண்டு, மாறுவதாக வைத்துக்கொண்டு விளைவை ஆயவேண்டும். இப்படி இரண்டு சமநிலைகளை ஒப்பிடுவதை ஒப்பீட்டுத் தேக்கநிலை ஆய்வு (Comparative static analysis) என்பர். ஒரே ஒரு விவரம் மட்டும் மாறும்போது நிகழும் சமநிலை வேறுபாட்டை ஒப்பிடும்போது, கால இடையீடின்றி விளைவு தோன்றுவதாக, சமநிலை மாறுவதாக வைத்துக்கொள்கிறோம். ஆனால், விவரம் ஒன்று மாறும்போது பொருளாதார அலகுகளின் பிரதிபலிப்புகள் நொடியில் நேர்வதில்லை. ஒரு விவரம் மாறினால் அது பல மாறிகளைத் தாக்கி விளைவை உண்டாக்குவது படிப்படி யாக (gradually) நிகழும். ஆகவே, ஒரு சமநிலையிலிருந்து புதுச் சமநிலையை அடையும்வரை பொருளாதாரச் செயல்முறை எப்படி நிகழ்ந்தது என்பதை அறியவேண்டியிருக்கிறது. இதற்கு இயக்க ஆய்வு தேவைப்படுகிறது. தேக்க ஒப்பீட்டைவிட இது பயனுள்ளது.

இவ்வித தேக்கநிலை ஆய்வும், இயங்குமுறை ஆய்வும் பொருளாதாரம் முழுவதற்குமோ, ஒரு பகுதிக்கோ, ஒரு தொகுதிக்கோ ஆளப்படலாம். பொருளாதாரம் முழுவதற்கும் ஆளும்போது பொதுப் பகுப்பாய்வு (general analysis) எனலாம். பகுதிக்கு, தொகுதிக்கு ஆளும்போது பகுதிப் பகுப்பாய்வு (partial analysis) எனலாம். இவைகளுக்கிணையான சமநிலைகளை முறையே பொதுச் சமநிலை (general equilibrium) என்றும் பகுதிச் சமநிலை (partial equilibrium) என்றும் குறிப்பிடலாம். உதாரணமாகக் குறிப்பிட்ட ஒரு பண்டத்துக்குத் தேவை அளிப்புகளை மட்டும் ஆயும்போது நாம் ஆய்வது பகுதி ஆய்வு. தேக்கப் பகுதி ஆய்வை மார்ஷல் திறம்பட ஆண்டார். பொது ஆய்வைவிட இது எளியது ; பல உண்மைகளைப் புலப்படுத்த வல்லது. அநேக நடைமுறைப் பிரச்சினைகளின் ஆய்வுக்கு மிகவும் ஏற்றது. ஆனால் பொருளாதாரம் என்பது பகுதிகளின் பின்னலான தொடர் புடையது என்பதைப் புறக்கணிக்க முடியாது. பொருளாதாரத்தின் செயற்பாட்டு முறையை உணரவேண்டுமாயின் பொதுப்

பகுப்பாய்வுதான் உதவும். ஆயினும் பகுதியைப் பகுத்தாய்ந்து பொதுவுக்குப் போவது பயனுடையது. பகுதிகளின் தொகுப்புத் தானே பொது ?

பொதுப் பகுப்பாய்வை உருவாக்கியவர்கள் வால்ரஸ் (Leon Walras) என்பாரும், பரிடோ (Wilfred Pareto) என்பாரும். இவர்கள் தேக்கநிலை ஆய்வு கொண்டே பொதுச் சமநிலையை ஆய்ந்தனர். பொருளாதாரச் செயற்பாட்டின் போக்கை ஆயும் இயக்கப் பகுத்தாய்வை Frisch, Tinbergen, Hicks, Samuelson, Lindahl, Akerman, Ohlin, Myrdal, Svennelson, Lundberg ஆகியோர் வளர்த்தனர்.

பொதுச் சமநிலை (General Equilibrium)

நாம் இந்த நூலில் பகுதிச் சமநிலை முறையில் விலைகள் நிர்ணயத்தை ஆய்ந்தோம். ஒவ்வொரு பண்டத்தின் விலையும் தனியே நிர்ணயமாகும் முறையை அறிந்தோம். ஆனால், ஒரு பண்டத்தின் விலை பிற பண்டங்களின் விலையால் பாதிக்கப்படுகிறது. இந்தச் செல்வாக்குத் தேவைக் கோடு, அளிப்புக் கோடு ஆகியவற்றின் உருவம், நிலை ஆகியவற்றை நிர்ணயிப்பதாக வைத்துக்கொண்டோம். பிணிப்புகளை நேரடியாகக் கருதி எல்லாப் பிணைப்புகளும் சேர்ந்து எவ்வாறு விலைகளை நிர்ணயிக்கின்றன என்று ஆயவில்லை. இப்படி விலைத் தொகுதியின் பிணைந்த இயக்கத்தை ஆய்வது பொதுச் சமநிலை ஆய்வு. பண்டங்களுக்குள் தொடர்பு போட்டித் தொடர்பாக இருக்கலாம், நிரப்பித் தொடர்பாக இருக்கலாம். இத் தொடர்புகள் தேவைப் பக்கத்திலும் அளிப்புப் பக்கத்திலும் இருக்கக் கூடும். இப்படிப்பட்ட தொடர்புகள் இருப்பதால் எல்லா விலைகளும் ஒன்றை ஒன்று சார்ந்தன என்பதைக் கருதிப் பொருளாதாரத்தைப் பார்ப்போமானால், இப் பொதுப்பட்ட நோக்கு பொதுச் சமநிலை நோக்காகும். வால்ரஸ் என்பார் பொதுச் சமநிலைச் சார்புகளைக் கணித முறையில் விளக்கினர். இங்குச் சொற்களை ஆண்டே புரிந்துகொள்ள முயல்வோம். பூரணப் போட்டியை அனுமானித்துக் கொள்வோம்.

வால்ரஸ் சமநிலை

குடும்பங்களின் விருப்பப் (tastes) பாங்குகள் மாறுதன என்று கொள்ளப்படுகிறது. ஆகவே சமநோக்குக் கோட்டுப் படம் நிலையானது. ஒவ்வொரு குடும்பமும் விருப்பம், வருமானம், பண்டவிலை, பிற விலைகள் ஆகியவற்றை அனுசரித்துக் குறிப்பிட்ட பண்டத்தில் ஒரு குறிப்பிட்ட கணியத்தை வாங்குகிறது. பல

பண்டங்களே வாங்கும் குடும்பம், ஒன்றை வாங்கும்போது பிற பண்டங்களின் விலேகளேக் கருதுகிறது. A-ன் விலே ஏறிஞல் B-க்கு அதன் தேவை மாறுகிறது. A-ன் விலே ஏற்றம் குடும்பம் வாங்காத பிற பண்டங்கள் விலே மாற்றத்தால் நேர்ந்திருக்கலாம். இப்படியாக வாங்கும் எந்தப் பண்டத்தின் தேவையும் பிறவற்ருல் பாதிக்கப்படுகிறது.

குடும்பம் வருமானம் முழுவதையும் நுகர்ச்சியில் செலவு செய்கிறதென்போம். இவ் வருமானம் அவைகளின் சாதனங்களே விற்பதிலிருந்து வருவது. ஆகவே குடும்பத்தின் 'பட்செட்' சாதன விலேகளேப் பொறுத்ததாகிறது. ஒரு சாதனத்தின் விலே மாறுதல் மற்ருென்றின் விலேயை மாற்றுகிறது. ஏனெனில் அவைகளிடையேயும் பதிலீட்டு அல்லது நிரப்பித் தொடர்புகள் உள்ளன. ஆகவே சாதன விலேகள் பின்னியுள்ளன.

ஆகவே, குடும்பத்தின் தேவை ஒருபுறம் பண்டவிலேகளேயும் மற்ருெரு புறம் சாதன விலேயையும் பொறுத்ததாகிறது. இவ் விரண்டும் குடும்பத்தின் பொருளாதார நடவடிக்கைகளால் இணேப் புறுகின்றன. ஒவ்வொரு பண்டத்துக்கும் அங்காடித் தேவை என்பது இப்படி நிர்ணயமாகும் தனித்தேவைகளின் தொகுப்பாகும்; ஆகவே, அதுவும் இப்படிப்பட்ட இருவகை விலேப் பின்னல்களால் நிர்ணயமாகிறது.

அடுத்து நிறுவனங்களேப் பார்ப்போம். அவைகளின் உற்பத்திகள் முழுச் செலவுக்கீடுகட்டும் விலேயில் விற்கப்படுகின்றன. எளிமைக்காகச் சராசரிச் செலவு மாரு மட்டமானது (constant) என்று வைத்துக்கொள்வோம். AC-யும் MC-யும் சமமாயும் மாருதும் இருக்கின்றன. இதனுல் பருமச் சிக்கனங்கள் ஒதுக்கப் படுகின்றன. ஆகவே, ஒவ்வொரு பண்டத்தின் விலே அதன் பல்வேறு செலவுகள் கூட்டுத் தொகையாகிறது. இச் செலவுகள் சாதனக் கணியத்தையும் சாதன விலேயையும் பெருக்கிய தொகைகள். நிறுவனங்கள் பண்ட அளிப்பில் பண்டங்களின் விலேப் பின்னலே (net work) அனுசரிக்கின்றன. சாதனம் வாங்கு வதில் சாதன விலேகளின் பின்னலே அனுசரிக்கின்றன. இரண்டு பின்னல்களும் நிறுவனத்தின் நடத்தையால் இணேப்புறுகின்றன.

இந்த விளக்கில் போட்டியை அனுமானிப்பது போலவே வேலேயின்மை இல்லே என்றும் வைத்துக்கொள்கிருேம். ஆகவே, ஒவ்வொரு சாதனத்துக்கும் தேவை அதன் அளிப்புக்குச் சமமாக இருக்கிறது என்பதாகிறது. தேவை நிறுவனங்களிடமிருந்தும்,

அளிப்புக் குடும்பங்களிடமிருந்தும் வருகின்றன. தேவை அளிப்புச் சமப்பாட்டால் நிர்ணயமாகும் விலைகள் சேர்ந்து ஒன்றுக்கொன்று முரண்பாடில்லாத ஒரு விலைப் பின்னலாகின்றன. ஒவ்வொரு சாதன அங்காடியும் சம நிலையில் இருக்கிறதோடு எல்லா அங்காடிகளும் சேர்ந்து பொதுச் சமநிலையிலுள்ளன.

பண்டங்கள் விஷயத்திலும் தேவையும் அளிப்பும் சமமாக இருக்கின்றன. தேவை குடும்பங்களிடமிருந்தும் அளிப்பு நிறுவனங்களிடமிருந்தும் வருகின்றன. விலைகள் ஒவ்வொரு பண்ட அங்காடியிலும் சமநிலையை நிலைப்படுத்துமாறு இருக்கின்றன. எல்லா அங்காடிகளுக்கிடையேயும் சமநிலை காணப்படுகிறது.

சாதன விலைகள் பின்னலும் அளிப்பு விலைகள் பின்னலும் தேவை அளிப்பு மூலம் ஒன்றுக்கொன்று பிணைந்திருப்பதால் பொருளாதாரத்துக்கே ஒரு பொதுச் சமநிலை ஏற்படுகிறது. இச் சமநிலையில் தேவைகள் அளிப்புகளுக்குச் சமம். எல்லாப் பொருளாதார அலகுகளும் சமநிலையில் இருக்கின்றன. ஒவ்வொரு குடும்பத்தின் விஷயத்திலும் விலை விகிதங்கள், பண்டங்களுக்கிடையே பதிலீட்டு விகிதங்களுக்குச் சமமாக இருக்கின்றன. ஒவ்வொரு நிறுவனத்தின் விஷயத்திலும் ஒவ்வொரு பண்டத்தின் இறுதிநிலைச் செலவு அதன் விலைக்குச் சமமாக இருக்கிறது. ஒவ்வொரு நிறுவனத்துக்கும் செலவு குறைந்தபட்சமாக உள்ளது.

இந்தப் பொதுச் சமநிலையின் கருவான அம்சம் குடும்பங்களின் விருப்பங்களும், நிறுவனங்களின் தொழில்நுட்ப முறைகளும் பிணைந்து பல்வேறு பண்டங்களின் கணியங்களை நிர்ணயிக்கின்றன என்பதாகும்.

மேலே குறிப்பிட்ட தேவை அளிப்புச் சமப்பாடுகள் எப்படி உண்டாகின்றன? பண்டம் A-ன் விலை சமநிலைக்கொத்தில்லை என்போம். குறைவாயுள்ளது. இவ் விலையில் தேவை எச்சமாக இருக்கும். எனவே, விலை ஏறுகிறது, ஆனால் இது பொதுச் சமநிலையை எப்படிப் பாதிக்கிறது? A விலை ஏறினால், B, C-க்குத் தேவை அதிகரிப்பாகும். தவிர A விலை ஏற்றத்தால் ஒரு பண்டத் தொகுதியின் விலைகள் விழுகின்றன. ஆகவே, அங்கு விலைகள் இறங்குகின்றன. இவ்விளைவுகள் A-க்குத் தேவை, அளிப்புகளைப் பாதிக்கின்றன. இப்படி ஒன்றை ஒன்று தாக்கி முடிவில் தேவை அளிப்புச் சமப்பாடுண்டாகிறது. இப்படிச் சமப்பாடு ஏற்படுவதைக் கணித முறையை ஆண்டால் தெளிவு படுத்துவது எளிது.

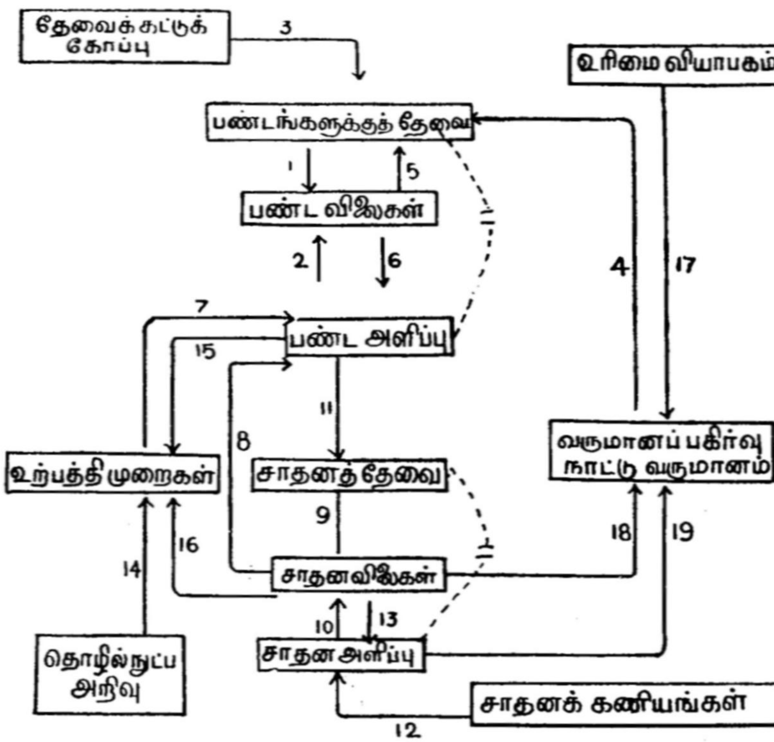
இந்த வால்ரஸ் மாதிரியின் பெருங்குறை, இது தேக்க நிலை (Static) மாதிரியாக இருப்பதே. விருப்பம், தொழில்நுட்ப முறை ஆகியவை மாருதிருப்பனவாக வைத்துக்கொள்ளப்படுகின்றன. குடும்பங்கள், நிறுவனங்கள் என்றும் ஒரே விதப் பண்டங்களை ஒரே கணியத்தில் ஆள்கின்றன ; உற்பத்தி செய்கின்றன. நுகர்வு, உற்பத்தித் தொடர்பிலும், தேவை அளிப்புத் தொடர்பிலும் கால இடையீடே இல்லை. எல்லாத் திருத்தமும் உடனுக்குடனே நிகழ்ந்துவிடுகிறது. இன்னும் இயங்குநிலைப் பகுத்தாய்வு முறையில் இந்த மாதிரி வெற்றிகரமாகப் புனையப்படவில்லை.

ஷ்நீடர் படம்

பொருளாதார மாறிகளுக்கும் கொடுக்கப்பட்ட நாட்டுப் பொருளாதார விவரங்களுக்கும் உள்ள தொடர்புகளை விளக்க ஒரு படத்தை ஷ்நீடர் (Schneider) தந்துள்ளார். (Dr. Erich Schneider =Pricing and Equilibrium, III Edition, 1962) அது (படம் 32.1) வருமாறு :

இதில் பெட்டிக்குள் உள்ளவை நாட்டுப் பொருளாதார விவரங்கள், தேவைக் கோப்பு, தொழில் நுட்ப அறிவு, சாதனக் கணியங்கள், உரிமை வியாபகம். நாம் பண்ட விலைகள், சாதன விலைகள் எல்லாம் மேற்கண்ட விவரங்களின் சூழ்நிலையில் எப்படி நிர்ணயமாகின்றன என்று காட்ட வேண்டும். படத்தில் அம்புகளைப் பின்பற்றிப் பார்க்க வேண்டும். பண்ட விலைகளும் கணியங்களும் பண்ட அங்காடியில் அளிப்புத் தேவைகளால் நிர்ணயமாகின்றன. (அம்புகள் 1, 2) பண்டத் தேவை தேவைக் கட்டுக் கோப்பையும் (3), நாட்டு வருமானத்தையும், வருமானப் பகிர்வையும் (4), பண்ட விலை மட்டத்தையும் (5) பொறுத்தது. பண்ட அளிப்பு அவைகளின் விலைகளையும் (6), உற்பத்திச் செலவையும் பொறுத்தது. உற்பத்திச் செலவு உற்பத்தி முறையையும் சாதன விலைகளையும் பொறுத்ததாகையினுல், பண்ட அளிப்பு தேர்ந்த உற்பத்தி முறையையும் (7), பண்ட விலைகளையும் (6), சாதன விலைகளையும் (8) பொறுத்தது என்றும் சொல்லலாம். தொழில் நுட்ப அறிவு (14) கொடுக்கப்பட்டிருக்க, தேர்ந்த உற்பத்திமுறை உற்பத்தியாக வேண்டிய பண்டக் கணியத்தையும் (15), சாதன விலைகளையும் (16) பொறுத்தது. சாதன விலைகள் சாதனத்தேவை (9), சாதன அளிப்பு (10) ஆகியவற்ருல் நிர்ணயமாகிறது. சாதனத் தேவை பண்ட அளிப்பையும் (11) அல்லது பண்ட அளிப்பை நிர்ணயிக்கும் விவரங்களையும் கணியங்களையும் பொறுத்தது. சாதன அளிப்புக் கொடுக்கப்பட்ட விவரமாக (12) இருக்கலாம் ; அல்லது சாதன விலைகளைப்

பொறுத்ததாக இருக்கலாம் (13). சிலபோது பண்ட விலைகளைப் பொறுத்து இருக்கலாம் (அம்பு வரையவில்லை.). மொத்த வருமானமும் அதன் பகிர்வும் உரிமை வியாபகத்தையும் (17), சாதன விலைகளையும் (18), ஆளும் சாதனக் கணியங்களையும் (19) பொறுத்தன.



படம் *32-1*

சாதன விலைகளும் பண்ட விலைகளும் தனித்தனி அங்காடிகளில் நிர்ணயமாகின்றன. இருவகை அங்காடிகளும் அம்பு 11 வழியாக நேராகவும், வருமானமும் பிறவுமான மாறிகளின் மூலம் மறைமுகமாகவும் இணைக்கப்படுகின்றன. படத்தில் = கோடுகள் சமநிலையைக் காட்டுகின்றன.

இப்படத்திலிருந்து அடிப்படையில் பொருளாதார மாறிகளான விலை, வருமானம், பண்டக் கணியங்கள் ஆகியவற்றின் சமநிலை மதிப்புகளை நிர்ணயிப்பன நாட்டுப் பொருளாதார விவரங்களே

என்று அறிகிறோம். இந்தச் சமநிலை மதிப்புகள், விவரங்களில் யாதானும் மாறினால்தான் மாறக்கூடும். தேக்கநிலைச் சமநிலைப் பகுப்பாய்வின் (static equilibrium analysis) சிறப்பு இப்படிப்பட்ட ஒப்பீட்டுத் தேக்கப் பகுப்பாய்வுகளைச் செய்ய வசதி செய்வதாகும். உதாரணமாகத் தேவைக் கட்டுக்கோப்பிலோ, தொழில்நுட்ப அறிவிலோ மாறுதல் ஏற்பட்டால் இது எப்படிப் பொருளாதார மாறிகளின் சமநிலை மதிப்புகளைத் தாக்குகின்றன என்று அறிய முடிகிறது.

படிக்க

D. S. Watson : Price Theory, Ch. 15.

Schneider : Pricing and Equilibrium, p. 360.

33. அங்காடி மதிப்பீடுகள்

தூய போட்டியின் மதிப்பீடு

தூய போட்டியில் தொழிலின் நடத்தையைப்பற்றி என்ன மதிப்பீடு செய்யலாம்?

நாட்டின் பொருள்சார் நலமானது வேலைவாய்ப்பு, உற்பத்திக் கணியம், உற்பத்தித் திறமை, வருமானப் பகிர்வுப் பாங்கு, உற்பத்தியின் கலவைப் பாங்கு, தொழில்நுட்ப விஷயத்தில் முன்னேற்றம், பொருளாதார நிலைபேறு ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. ஒவ்வொரு தொழிலின் நடத்தையும் இவைகளின் மேல் செல்வாக்குடையது. இந்த நடத்தையை மதிப்பீடு செய்ய ஓர் இலட்சிய நடத்தையை (ideal behaviour) வரையறுத்துக் கொள்ள வேண்டியிருக்கிறது. ஆனால், இலட்சியம் வகுக்கும் போது பொருளாதாரம் இலாப நோக்கமுடைய தனியார் முயல்வுப் பொருளாதாரமா அன்று என்று தெளிவுபடுத்திக் கொள்ள வேண்டும். இலாப நோக்கமுடைய பொருளாதாரமாயின் குறைந்த பட்சம் நஷ்டமில்லாத முறையில் தொழில் நடத்தல் வேண்டும் என்ற எடுகோள் வேண்டியிருக்கிறது. இந்த எச்சரிக்கைக்குட் பட்டு நாம் போட்டிப் பொருளாதார அமைப்பை மதிப்பீடு செய்வோம்.

வேலைத் திறமை, முன்னேற்றம் முதலியவற்றில் உச்ச நிலையை அடைவதற்கு வேண்டிய நடத்தையுடன் தொழிலின் நடத்தையை, சாதனையை ஒப்பிட வேண்டியிருக்கிறது. உச்ச வேலைவாய்ப்பு, உச்ச உற்பத்தி ஆகியவற்றைப்பற்றி இலட்சியம் வகுக்க நாம் பகுவினப் பொருளாதாரத்தை (Macro-economics) அறிய வேண்டும். ஆயினும் இங்கு அப் பொருளாதார இயல் பகுதியைப் புகுத்தாமலே ஒருவாறு இலட்சியங்களை வகுக்கக்கூடும்.

தூய போட்டியின் நெடுங்காலச் சமநிலை நடத்தையே (long run equilibrium behaviour) இலட்சிய நடத்தைக்கு இலக்கணம் என்று கூறப்படுகிறது. அதன் அம்சங்கள் இலட்சியமாதற்குரியன என்கின்றனர். ஆகவே, தூயபோட்டித் தொழிலின் நெடுங்காலச்

சமநிலையை ஆய்வது மூலம் இலட்சியங்கள் புலனாகும் என்பர். இதை ஆய்வோம்.

(1) போட்டித் தொழிலின் நெடுங்காலச் சமநிலை நடத்தை வேலைவாய்ப்பின்மேல், உற்பத்தியின்மேல் என்ன செல்வாக்குடையது? தூய போட்டி நிறுவனம் குறிப்பிட்ட உற்பத்தியைக் குறைந்தபட்சச் செலவில் உற்பத்தி செய்கிறது. விலை குறைந்தபட்சச் சராசரிச் செலவுக்குச் சமமாகும்வரை உற்பத்தியைப் பெருக்குகிறது. கொடுக்கப்பட்ட தேவை, சாதன விலைகள், உற்பத்தி முறைகளுக்குட்பட்டுப் போட்டித் தொழில் உச்ச உற்பத்தியைத் தருகிறது.

(2) அடுத்து, உற்பத்தித் திறமையைப் பார்ப்போம். போட்டி நிறுவனங்கள் MC = Price என்ற நிலைக்கு உச்ச இலாப நோக்குடன் செல்லும். செல்லும்போது பிற நிறுவனங்களின் நுழைவு, வெளியேற்றம் ஆகிய சக்திகள் அதைக் குறைந்தபட்சச் செலவைத் தரும் பருமனுடைய பொறித் தொகுதிகளை நிறுவவும், உத்தம வேகத்தில் ஆளவும் தூண்டுகின்றன. ஆகவே, சமூகத்துக்குக் குறைந்தபட்சச் சராசரிப் பணச் செலவில் பண்டம் கிடைக்கின்றது. இப் பணச் செலவு, சாதனத்தின் உண்மைச் செலவை (real cost) பிரதிபலிப்பதாக இருந்தால் சமூகம் உத்தமச் செலவில் பண்டத்தைப் பெறுகிறது என்பதாகிறது.

(3) வருமானப் பகிர்வு விஷயத்தில், நெடுங்காலத்தில் விலை சராசரிச் செலவுக்குச் சமமாக இருப்பதால் இலாபம் சாதாரணமாக இருக்கிறது. இது ஏற்கெனவே உள்ள முதலாளி - தொழிலாளி வருமான ஏற்றத்தாழ்வை அதிகப்படுத்தும் அளவுக்கில்லை. அமித இலாபத்துக்கு வாய்ப்பில்லை. ஆனால், ஏற்கெனவே சொத்துரிமையால் வருமான ஏற்றத் தாழ்வு உள்ளபோது, சமன்பாட்டை உண்டாக்குவது இலட்சியமாக இருக்கவேண்டாமா எனலாம். ஆம். தூய போட்டிச் சூழ்நிலையில் இதற்கு வாய்ப்புள்ளது. ஆனால், வருமானச் சமப்பாடு சமூகத்தின் பண ஓட்டத்தை முதலீட்டுக்குச் சாதகமாகச் செய்யுமா என்ற வினாவும், சூன்ய இலாபநிலை தொழில்நுட்ப முன்னேற்றத்துக்கு வேண்டிய சூழ்நிலையை உண்டாக்குமா என்ற வினாவும், எழுகின்றன.

(4) தூய போட்டியின் மற்றொரு சிறப்பு விற்பனைச் செலவுகள் வேண்டியில்லாதிருப்பதாகும்.

(5) தொழில்நுட்பத்தில் முன்னேற்றத்தைப் போட்டிச் சூழ்நிலை தூண்டுகிறது என்று கூறலாமா? செலவைக் குறைக்கும் புது

முறைகள் ஆளத் தூண்டுதலிருக்கும். ஆனால், அங்காடி விலை நிறுவனத்தின் செல்வாக்குக் குட்படாத நிலையில், தனி நிறுவனங்கள் நுண்மையளவில் (atomic) இருக்கும் நிலையில், உச்ச அளவுக்கு முன்னேற்றச் செலவு செய்யப்படுமா என்ற ஐயம் தோன்றுகிறது.

(6) போட்டிச் சூழ்நிலை பொருளாதாரத்தின் நிலைபேற்றுக்கு உதவுமா? இது சிக்கலான பிரச்சினைகளை எழுப்பும் வினா. ஆயினும் போட்டியில் விலைகள் பொதுவாக நெளிவுடையன (flexible); ஆகவே செலவு தேவை மாறுதலுக்கு ஏற்றபடி மாறுவன. இதனால் பொருளாதாரத்தில் வாங்கும் திறன் (purchasing power) மாறும்போது உற்பத்தியில் நிலைபேறு (stability) இருக்க வாய்ப்புள்ளது. (இதற்குமேல் இங்கு இதுபற்றிப் பேச முடியாது. தொகையினப் பொருளாதார அறிவு வேண்டும்.)

(7) மற்றொரு முக்கியமான விஷயம்: போட்டியானது சாதனப் பங்கீட்டை எவ்வாறு நடத்துகிறது? அது செம்மையானதா? இலட்சியமாகக் கூடியதா? என்பது. இது பல தொழில்களின் தொடர்பினைப் பொறுத்ததாகையினால் தனி நிறுவனம், தொழில் சம்பந்தமாக ஆயமுடியாது. கீழே ஆயப் போகிறோம்.

ஆகவே, அநேக அம்சங்களில் தூயபோட்டி ஓர் இலட்சிய அமைப்பாக உள்ளது என்று கூறலாம். ஆனால், ஆய்ந்த ஒவ்வோர் அம்ச விஷயத்திலும் ஒரு நிபந்தனையை ஆண்டே தூயபோட்டி சிறப்புடையது என்றோம். வருமானம், வருமானப் பகிர்வு சமூகப் பண ஓட்டத்தைப் பாதிக்காவிடில், உற்பத்தி முறை திறமையாக இருப்பின், உற்பத்தி உச்சமாக இருக்கும்; தொழில்நுட்ப முறை திறம்பட்டதாயின் தொழில் திறமை (efficiency) இலட்சிய அளவுக்கிருக்கும் என்றெல்லாம் நிபந்தனைகள் போட்டோம். திறமை உச்சமாக இருக்கப் பருமச் சிக்கனங்கள் வேண்டும். ஆனால், நுண்ணினப் போட்டியில் இப்பருமன் சாத்தியமா என்ற ஐயப்பாடு எழுகிறது. நிலைபேறு விஷயத்திலும் ஐயப்பாடுள்ளது. ஆகவே, இந்த நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டுத்தான் தூய போட்டியில் தொழில்களின் நடத்தை இலட்சிய நடத்தையாக உள்ளதென்று கூறுகிறோம்.

போட்டிப் பொருளாதாரத்தின் மதிப்பீடு

இனி மேலே குறிப்பிட்ட சாதனப் பங்கீட்டு விஷயத்தில் போட்டித் தொழில்களின் நடத்தை இலட்சிய நடத்தையாக இருக்குமா என்று பார்ப்போம். இதுதான் முக்கியமானது. இப்

போது பொருளாதாரத்தில் எல்லா நிறுவனங்களும் போட்டி நிறுவனங்கள் என்று வைத்துக்கொண்டு மதிப்பீடு செய்ய வேண்டி யிருக்கிறது. இப்படி வைத்துப் பார்க்கும்போது **வேலைவாய்ப்பு, வருமான வியாபகம்** ஆகியவையும் எப்படி இருக்கும் என்றும் பார்ப்போம். இவைகளை முதலில் எடுத்துக்கொள்வோம். ஒரு நேரத்தில் தேவைக் கோடு, சாதன விலைச் சூழ்நிலையில் ஒவ்வொரு தொழிலிலும், நெடுங்காலச் சமநிலையை நோக்கித் திருந்திக் கொண்டு போகும். இதனால் விலை எல்லா நிறுவனங்களின் குறைந்தபட்சச் செலவுக்கும், குறுங்கால-நெடுங்கால இறுதிச் செலவுகளுக்கும் சமமாக இருக்கும் நிலை வரும். எல்லாத் தொழில்களும் இப்படி நடக்கும்போது, பிற விலைகள் மாறும்போது ஒவ்வொரு தொழிலின் தேவைக் கோடும் நிலைபெயரும். இதற்குக் காரணம் வாங்குவோர் புதுத் தராதர விலை நிலைக்கேற்பத் தங்கள் கணியங்களைத் திருத்துவதாகும். நிலைப் பெயர்ச்சி ஒவ்வொரு தொழிலிலும் விலை LAC-க்குச் சமமாக ஆகும் வரை நிகழும். முடிவில் ஒவ்வொரு தொழிலிலும் Price=LAC என்ற சமநிலை தோன்றி உற்பத்தியானது வாங்கப்படும் கணியங்களுக்குச் சமமாக இருக்கும். இப்படியாக இரு விஷயங்கள் நிர்ணயமாகிவிடும். ஒவ்வொரு தொழிலின் விலைகளும், கணியங்களும் நிர்ணயமாகி விடும். அதோடு, குறைந்தபட்ச LAC-க்குச் சமமான விலையில் தொழில்களின் உற்பத்தியும், வாங்குவோர் அவ் விலைகளில் வாங்கு வதும் சமமாகி (அளிப்பும் தேவையும் இவ் விலைகளில் பொருத்த மாகி) விடும். தவிர, புது நிறுவனங்களின் நுழைவுக்குத் தடை யின்மையினால் அசாதாரண இலாபமிருக்காது. சாதன விலைக்குப் போட்டியிட்டு சாதன விலை ஏறி (அல்லது பண்ட அளிப்பில் போட்டி ஏற்பட்டு விலை குறைந்து) பொருளாதாரத்தின் மொத்தச் செலவும் (தொழிலின் மொத்தச் செலவும்) மொத்த விற்பனை வருவாயும் சமமாக இருக்கும். எச்ச இலாபம் இருக்காது. எங்கேனும் எச்ச இலாபமிருப்பின், புது நிறுவனங்கள் நுழைந்து சாதனச் செலவை உயர்த்தும்; அல்லது பண்ட விலையைக் குறைக்கும். இதனால் AC-யும் விலையும் எங்கும் சமமாகிவிடும். (இது சாதனங்கள் வேலையின்றி இருக்கவில்லை என்ற எடுகோளின் கீழ்). தூயபோட்டியில் விலைகள் LAC-க்குச் சமமாக இருக்கும் என்று கூறுகின்றோமேயன்றி வேலையின்மை இராது என்று கூற வில்லை (இதற்குக் காரணம் தொகையினப் பொருளாதாரத்தில் விளங்கும்).

போட்டிப் பொருளாதாரத்தில் ஆட்சிகளுக்கிடையே **சாதனப் பங்கீடு** உத்தமமாக இருக்கும். இலட்சிய வகைப் பங்கீடு (ideal allocation) என்றால் என்ன? வாங்குவோர் திருப்தியைக் குறைக்

காமல் எந்தச் சாதன அலகையும் அதன் ஆட்சிகளுக்கிடையில் புனர் நிரவல் செய்ய முடியாது. இந்த நிலை வரும் வரையில் புனர் நிரவல் செய்து வாங்குவோர் திருப்தியை அதிகப்படுத்தக் கூடும். உச்ச உற்பத்தி நிலையில், எல்லாத் தொழில்களிலும் ஒரு சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கத்திஞல் உண்டாகும் வாங்குவோர் திருப்தி, சமமாக இருக்கும்.

எந்த இரு தொழில்களை எடுத்துக்கொண்டாலும் இது உண்மையாஞல்தான் சாதனப் பங்கீடு உத்தமமானதாக இருக்கும். இன்றேல், சாதனங்களை மீண்டும் நிரவுவது வாங்குவோர் திருப்தியை அதிகப்படுத்த வல்லது. ஒரு கூடுதல் மணி நேர உழைப்பால் உண்டாகும் சொக்காயிலிருந்து வாங்குவோர் பெறும் கூடுதல் திருப்தி, ஒரு மணி நேர உழைப்பாலுண்டாகும் செருப்பிலிருந்து வாங்குவோர் பெறும் கூடுதல் திருப்தியைவிடக் குறைவாயிருப்பின், உழைப்பைச் சொக்காயிலிருந்து செருப்புக்கு மாற்றுவது வாங்குவோர் திருப்தியை அதிகப்படுத்தும். இப்படிச் செய்தபின் இறுதிநிலைத் திருப்திகள் சமமாக இருக்கும். வாங்குவோருக்கு மொத்தத் திருப்தி உச்சமாக இருக்கும். மேலும் சாதனத்தை நிரவுவோமாஞல் சாதன அலகு குறைக்கப்பட்ட பண்டத்தில் நேரும் திருப்தி இழப்பு, கூட்டப்பட்ட பண்டத்தில் நேரும் திருப்திக் கூடுதலுக்கு ஏற்றமாக இருக்கும் (இது இறுதி நிலைப் பயன்பாட்டு விதியின் விளைவு). ஆகவே உத்தம சாதனப் பங்கீட்டில், இறுதிநிலைச் சாதன அலகாட்சியிஞல் பெறும் வாங்கு வோர் திருப்திக் கணியம் எல்லா உற்பத்தித் துறையிலும் சமமாக இருக்கும். இதுவரை உத்தம சாதனப் பங்கீட்டுக்கு இலக்கணம் வகுத்தோம்.

இனி ஒரு தனி நுகர்வோனை எடுத்துக்கொள்வோமாஞல் இதன் குறிப்பு, இறுதிநிலைச் சாதன அலகால் கூடுதலாகப் பெறும் பண்டத்தின் பண மதிப்பு ஒவ்வோர் உற்பத்தித் துறையிலும் சமமாக இருக்க வேண்டும் என்பதாகும். நுகர்வோன் ரூபாயைச் செலவு செய்யும்போது ஒவ்வொரு பண்டத்திலும் சம இறுதிநிலைத் திருப்தி பெறும் வகையில் செலவு செய்கிருனுதலால் அவனது சம திருப்தியை எல்லாச் சாதன ஆட்சிகளிலும் இறுதிநிலை உற்பத்தியின் பண மதிப்புகள் சமமாக இருப்பது புலப்படுத்துகிறது. ஆஞல், நாம் நுகர்வோர் திருப்தி என்று பன்மையில் பேசும்போது பல்லோருடைய திருப்தியை எப்படி ஒப்பிடுவது என்ற பிரச்சினை எழுகிறது. இதைத் தீர்க்க ஒரு வழி திருப்தியின் கணியத்தைப் பணம் அளக்கிறது என்று வைத்துக்கொள்வதாகும். ஆகவே, பணக் கணியத்துக்கேற்பத் திருப்திக் கணியமும் உள்ளதாக வைத்துக்

கொள்ளலாம். இந்த எடுகோளை ஏற்போமானல் இறுதிநிலைச் சாதன அலகின் உற்பத்தியால் பெறும் பண்டங்களின் பண விலை எல்லா உற்பத்தித் துறைகளிலும் சமமாக இருந்தால், சாதனப் பங்கீடு உத்தமமாக இருக்கிறதென்று கூறலாம். உதாரணமாக கூடுதல் ஒரு மணி உழைப்பால் ஒரு செருப்பு ஆக்கப்பட்டு அதற்கு நுகர்வோன் 10 ரூபாய் தருவானுனல், உத்தமப் பங்கீடு நிகழ, சொக்காயில் ஆளும் இறுதிநிலை ஒரு மணி உழைப்பு 10 ரூபாய் மதிப்புள்ள சொக்காயை உற்பத்தி செய்ய வேண்டும். போட்டியில் நெடுங்காலத்தில் இப்படித்தான் சாதனப் பங்கீடு காணப்படுகிறது.

போட்டிப் பொருளாதாரத்தின் நெடுங்காலச் சமநிலையில் நாட்டு உற்பத்தியின் கலவையில் (composition) ஒவ்வொரு பண்டத்தின் உற்பத்திக் கணியமும் குறைந்தபட்ச LAC-க்குச் சமமான விலையில் நுகர்வோர் வாங்கும் கணியத்துக்கீடானதாக இருக்கும். ஒரேபோது ஒவ்வொரு தொழிலிலும் சமநிலை Price = AC என்ற அளவில் இருக்கும்.

உத்தம சாதனப் பங்கீட்டுக்கு MC-க்கும் விலைக்கும் இருக்க வேண்டிய தொடர்பைப் பார்ப்போம். போட்டி நிறுவனச் சமநிலையின் நிபந்தனை MC = price. ஆனல், போட்டித் தொழிலைப்பற்றிப் பேசும்போது, MC, நிறுவன நுழைவு, வெளியேற்றம் ஆகியவற்றைக் கருத வேண்டியுள்ளது. தொழிலின் MCஐப் பற்றிப் பேசும்போது கூடுதல் உற்பத்திக்காக ஆகும் MCஐ (1) கூடுதல் சாதன அலகு முறையிலாவது, (2) இவ் வலகுகளின் பண மதிப்பு முறையிலாவது பேசலாம். ஆனல், இன்னுமொரு வகை MC கணிப்பும் உள்ளது. சாதனங்கள் கூடுதலாக வாங்கும்போது இதனல் சாதனங்களின் விலை ஏறலாமாகையினல், இப்போது தொழிலின் MC இந்த ஏற்றத்தையும் உள்ளடக்கிய தொகையாக இருக்கும். இந்த MC மேற்கூறிய (இரண்டாவது) இறுதிநிலை அலகின் பண மதிப்பைவிட ஏற்றமாக இருக்கும். ஆகவே, தொழிலுக்கு மூன்று வகை MC அளவைகள் உள்ளன. இந்த மூன்றையும் முறையே இறுதிநிலை (சாதனப்) பொருள் செலவு (marginal real cost), இறுதிநிலைச் சாதனப் பணச் செலவு (marginal money cost), இறுதிநிலைச் செலவீடு (marginal outlay) என்று குறிப்பிடலாம். வேறுபாட்டை உதாரணத்தால் விளக்குவோம்.

ஒரு தொழில் 5,000 மணி நேரத்தை ஆண்டு 1,000 உருப்படிக்களை உண்டாக்கியது. உற்பத்தியை 1,001 ஆக்கியது. இதற்கு 5 மணி செலவாகியது. உற்பத்திப் பெருக்கத்தால்,

ஆகவே, சாதனத் தேவை அதிகரிப்பால், கூலி 2 ரூபாயிலிருந்து 2.01 ஆனது. ஆகவே முன்பு 5,000 × 2 = 10,000 ஆக இருந்தது, இப்போது 5,005 × 2·01 = 10060·05 ஆனது.
(1) இறுதிநிலைச் சாதனப் பொருள் செலவு = 5 மணி உழைப்பு.
(2) இறுதிநிலைச் சாதன விலைச் செலவு 2·01 × 5 = 10.05
(3) இறுதிநிலைச் செலவீடு 60·05 (10,060·05—10,000).

பொதுவாகத் தொழிலின் LAC-யுடன் சமப்படுத்தும் MC இரண்டாம் வகை MCதான். 5 மணியுழைப்பை ஆளும் ஒரு நிறுவனம் புகும்போது பொருளாதாரத்தின் உண்மையான செலவான சாதனப் பொருள் செலவைக் கருதினால் இதுதான் MC (உதாரணத்தில் 10·05). புகும் நிறுவனத்தின் AC இந்த MC தான். இத் தொகைதான் தொழிலின் தற்போதைய சராசரிச் செலவும் (10,060·05 ÷ 1·001). ஆகவே தூய போட்டியில் தொழிலின் AC = இறுதிநிலைச் சாதனப் பணச் செலவு. ஆகவே, நாம் நெடுங்காலச் சமநிலையில் ஒவ்வொரு தொழிலின் உற்பத்தியும் AC = price நிலையில் இருக்கும் என்றது, AC = MC = price என்றாகிறது. அதாவது ஒவ்வொரு தொழிலிலும் நுகர்வோர் தரும் விலை இந்த உற்பத்திக்குச் செலவாகும் சாதனப் பணச் செலவுக்கு ஈடாக இருக்கும் என்பதாகிறது. இது உண்மையானால் உத்தமப் பங்கீடு நிறைவேறியதாகும். ஏனெனில், உத்தமப் பங்கீட்டுக்கு நிபந்தனை எத்தொழிலிலும் இறுதிநிலைச் சாதன அலகுகள் ஒரே மதிப்புடைய உற்பத்தியைத் தரவேண்டும் என்பதே. இறுதிநிலைச் சாதனப் பணச் செலவு ஒவ்வொரு தொழிலிலும் சமமானபோது ஒவ்வொரு தொழிலிலும் இறுதிநிலையில் ஆளும் ஒரு ரூபாய் மதிப்புள்ள சாதனம் ஒரு ரூபாய் மதிப்புள்ள கூடுதல் உற்பத்தியைத் தரும். இந்தக் கூடுதல் உற்பத்தியின் மதிப்பு MC-க்குச் சமமாக இருக்கும். நுகர்வோர் இறுதிநிலை ரூபாய்களின் திருப்தி சமமாக இருக்கும்படி பல பண்டங்களிடையேயும் செலவு செய்வார்களாயின் ஒவ்வோர் உற்பத்தித் துறையிலும் ஆளப்படும் 1 ரூபாய் மதிப்புள்ள இறுதிநிலைச் சாதனம் அதே அளவு இறுதிநிலைத் திருப்தியைத் தரும் உற்பத்தியை உண்டாக்கும்.

நாம் இதுவரை இறுதிநிலை ரூபாயின் உற்பத்திகள் சமமாக இருக்கும் என்றுதான் பேசினோமே ஒழிய, இறுதிநிலைச் சாதன அலகுகள் சம மதிப்புடைய, அல்லது திருப்தியுடைய உற்பத்தியை உண்டாக்கும் என்று கூறவில்லை. ஆனால் இறுதிநிலை ரூபாய்கள் எல்லாச் சாதனங்களிலும் சமக் கணியத்தை வாங்குவனவாக இருப்பின் இதுவும் உண்மையாகும். உதாரணமாக உழைப்பு ஒன்றே ஆளப்படும் சாதனமாகவும், எல்லாத் துறைகளுக்கும் ஒரே கூலி வீதத்தில் கிடைப்பதாயின் இது உண்மையாகும்.

ஆகவே இந்த ஆய்வின் முடிவுகள் : தூய போட்டிப் பொருளாதாரத்தில் நெடுங்காலச் சமநிலையில் எங்கும் ஒரே விலை இருக்கும்படி சாதனப் பெயர்ச்சித் தடையின்றி இருக்குமாயின் உத்தம சாதனப் பங்கீடு இருக்கும். அதாவது, ஒவ்வொரு தொழிலிலும் இறுதிநிலைச் சாதன அலகு சம விலையுடைய, சமத் திருப்தி அளிக்க வல்ல உற்பத்தியை உண்டாக்கும். இந்த நிலையில் சாதனங்களை மேலும் நிரவுவது மொத்தத் திருப்தியைக் குறைக்கும்.

ஆனல் இந்த முடிவுகள் சில எடுககோள்களின் கீழ்தான் உண்மையாகும் : (1) இறுதிநிலைப் பணச் செலவு எல்லாத் துறைகளிலும் சமமாக இருப்பதோடு சராசரிச் செலவும், ஒரு போதிய தொழில்நுட்ப அறிவினல் சாத்தியமான அளவுக்குக் குறைந்தபட்சமாக இருக்கவேண்டும். இன்றேல் சாதனப் பங்கீடு உத்தமமாக இருக்காது. (2) இதைச் சார்ந்த மற்ருெரு எடுகோள், போட்டிப் பொருளாதாரத்தில் ஒவ்வொரு தொழிலிலும் பருமச் சிக்கனங்கள்—நிறுவனங்கள் மிகப் பலவாயிருந்தபோதிலும்—பெறப்படுகின்றது என்பது. நிறுவனங்களின் எண்ணிக்கை ஏராளமாயிருப்பதால் ஒவ்வொன்றும் நுண்ணினமாக இருக்கும் என்று நினைக்க இடமுள்ளது. ஆனல், தொழில்நுட்ப அறிவுக்குச் சாத்தியமான குறைந்தபட்சச் செலவைப் பெறப் 'பருமன்' வேண்டியிருக்கும். எடுகோள் நுண்ணின அமைப்புக்கும் பருமச் சிக்கனம் பெறுதலுக்கும் முரண்பாடில்லை என்று கூறுகிறது. (3) சாதனங்கள் யாதொரு குறைவுமின்றித் தொழில்களுக்கிடையே பெயர முடியும் என்பது மற்ருேர் எடுகோள். அதாவது ஒவ்வொரு சாதனத்துக்கும் பூரணப் போட்டி அங்காடி இருக்கும். ஒரே தரமான உழைப்புக்குக் கூலி தொழில்களுக்குள் வேறுபடாது. (4) சாதனப் பணச் செலவு தொழிலினல் செய்யப்படும் செலவு. இது தனியார் செலவு (private cost). தொழிலின் செயற்பாட்டினல் நிகழும் இச் செலவு தவிர வேறு செலவு—பிறருக்குச் செலவு — ஒன்றும் இருக்காது என்பது மற்ருேர் எடுகோள். ஆனல், உண்மையில் ஒரு தொழில் செயல்படும்போது பிறருக்கு இடையூறுகள் ஏற்படலாம். உதாரணமாக புகை, சத்தம் ஆகியவைகளால் பிறர் பாதிக்கப்பட்டு இவைகளிலிருந்து தங்களைக் காப்பாற்றிக் கொள்ள அவர்கள் செலவு செய்ய வேண்டியிருக்கலாம். அல்லது அரசாங்கம் சுகாதார நடவடிக்கைகளுக்கு முன்னைவிட ஏற்றமாகச் செலவு செய்யவேண்டியிருக்கலாம். இது சமூகச் செலவு. ஆகவே உண்மையில் சமூகத்துக்கு ஏற்படும் செலவு தனியார் தம் கணக்கில் எடுத்துக் கொள்ளும் செலவும் சமூகம் செய்யும் செலவும் இரண்டும் சேர்ந்த செலவே பொருளாதாரத்துக்கு ஏற்படும் செலவு.

சமூகச் செலவைச் சேர்க்காததனுல் ஒரு தொழிலின் உற்பத்திச் செலவு குறைவாகக் கணக்கிடப்படுகிறது. ஆகவே தொழிலின் MC=price என்ற நிபந்தனை பூர்த்தியானுல் சாதனப் பங்கீடு உத்தமமானதாக உள்ளது என்று கூறமுடியாது. சமூகத்துக்கு ஏற்படும் செலவையும் சேர்த்து, இறுதிநிலைச் செலவுத்தொகை (social marginal cost) = விலை = கூடுதல் திருப்தி என்ற நிபந்தனை பூர்த்தியானுல்தான் சாதனப் பங்கீடு உத்தமமானதாகும். இப்படியே ஒரு தொழில் அரசாங்கத்தினிடமிருந்து உதவித் தொகை (subsidy) பெற்ருல் அதன் தனியார் இறுதிநிலைச் செலவு (private marginal cost) சமூக இறுதிநிலைச் செலவை விடக் குறைவாக இருக்கும். இப்போதும் தனியார் இறுதிநிலைச் செலவின் அடிப்படையில் பார்க்கும் சாதனப் பங்கீடு உத்தம மானதாக இருக்காது. (5) 'உத்தம சாதனப் பங்கீடு' என்ற கருத்து ஆளும் சாதனத் தொகுதி உச்சத் திருப்திபெறும் வகையில் பங்கீடு செய்யப்படுகிறது என்கிறது. வேலைவாய்ப்பின்றிச் சாத னங்கள் — குறிப்பாக உழைப்பு — இருப்பதைப் புறக்கணிக்கிறது. சமூக நோக்கில் வேலையின்மை உள்ள வரையில் சாதனப் பங்கீடு உத்தமமானது என்று கூற முடியாது. ஆகவே தூய போட்டி Price = MC என்பதைச் சாதிக்க வல்லதே ஒழிய, எல்லோருக்கும் வேலை வாய்ப்பைத் தர வல்லதன்று.

போட்டியின் குறைபாடுகள்

(1) அநேகத் தேவைகள், தனியார் முயல்வின் அடிப்படை யில் நடக்கும் பொருளாதாரத்தில் பூர்த்தி செய்யப்படமாட்டா. உதாரணமாகப் பாதுகாப்பு, நீதி, வன்மையிலிருந்து காப்பு போன்றவை அங்காடிமூலம் பெறக்கூடுமாயினும், பொதுப்பணி யாக அமைவது நல்லது. உதாரணமாகக் கல்வி, மருத்துவ வசதி போன்ற தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யும் வேலையை அரசு மேற்கொள்ளக் காரணம் தனியார் முயற்சிக்கு விட்டால் எல்லோருக்கும் வாய்ப்பு இல்லாமல் போகலாம் என்ற கருத்து. தவிர சமூகத்துக்கோ, தனி நபர்களுக்கோ கேடுண்டாக்கக் கூடிய சில காரியங்களை அரசாங்கம் தடுக்க வேண்டி இருக்கிறது. இவ்வகைக் காரணங்களால் பூரணப் போட்டியைப் பொருளா தாரங்களில் காண முடிவதில்லை.

(2) மேற்கூறிய சமூகச் செலவு, தனியார் செலவு வேறுபாடு மற்ருெரு குறை. இதனுல் அங்காடி விலை உண்மையான செலவையோ திருப்தியையோ அளவிடுவதாக இல்லை. போட்டிப் பொருளாதாரம் உச்சப்படுத்துவது தனியார் திருப்தியையே ஒழியச் சமுதாயத்தின் திருப்தியையன்று.

(3) பூரணப் போட்டியில் விலை ஒரு புறம் வாங்குவோர் விருப்பெச்சத்தையும், மற்றெரு புறம் உண்மைச் செலவையும் பிரதிபலிக்கும் என்றும், ஆகவே போட்டி இரண்டையும் சமப் படுத்தும் என்றும் கூறினேம். ஒவ்வொரு சாதன அலகும் உச்சப் பயன் தரும் ஆட்சிக்குச் செல்கிறது. வாங்குவோர் இறுதிநிலைத் திருப்தி மதிப்பு, உற்பத்தியின் இறுதிநிலைச் செலவுக்குச் சரிசம மாக இருக்கிறது என்ரேம். இந்த ஒருங்கியைந்த விளைவு இரண்டு எடுகோள்களின்மேல் நிற்கிறது. விலைக்கும் திருப்திக்கும் நேரடி யான அளவீட்டுத் தொடர்புள்ளதாகக் கருதப்படுகிறது. பணச் செலவும் உண்மையான (பொருள்) செலவும் சமம் என்று கொள்ளப் படுகிறது. இவை உண்மையாகாமலிருக்கக் கூடும். போட்டி, இரு பண்டங்களுக்கிடையே MRS ஒவ்வொரு நுகர்வோன் விஷயத் திலும் விலை விகிதத்தில் இருக்கச் செய்கிறது. இந்நிலையில் அவன் Aஐ அதிகப்படுத்தி Bஐக் குறைத்தால் மொத்தத் திருப்தி குறையும். ஆனல், ஒவ்வொருவனுக்கும் திருப்தி உச்சமாக வேண்டின் MU of A (அல்லது MU of B) எல்லோருக்கும் சமமாக இருக்கவேண்டும். x, y ஆகிய இருவருக்கும் $\frac{MUa}{MUb}$ சமமாக இருக்கலாம். ஆனல் x இடம் இரண்டும் (A,B) அற்பமாகவும், y இடம் இரண்டும் ஏற்றமாக இருந்தால், இரு பண்டங்களின் இறுதிநிலைப் பயன் பாடுகளும் x-க்கு ஏற்றமாயிருக்கும். y-யிடமிருந்து சில A+B அலகுகளை x-க்கு மாற்றினல் இருவரும் சேர்ந்து பெறும் மொத்தத் திருப்தி அதிகப்படும். காரணம் y இழக்கும் பயன் பாட்டைவிட x பெறும் பயன்பாடு ஏற்றமாக இருப்பதாகும். முடிவில் இருவருக்கும் இரு பண்டங்களின் பயன்பாடுகளும் சமமாகும். விலை இருவருக்கும் சமமாதலின் MRS இருவருக்கும் சமமாகும். ஆனல் ஒவ்வொரு பண்டத்தின் MU இருவருக்கும் சமமாக இருக்கும் என்று கூறுவதற்கில்லை. இதுவும் சமமாக இருவருக்கும் பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு சமமாக இருக்க வேண்டும். இது உண்மையா ? வருமான வியாபகம் குறிப்பிட்ட பங்குடையதாக இருக்க வேண்டும். பூரணப்போட்டி இப்படிப் பட்ட வருமான வியாபகத்தை உண்டாக்க முடியாது.

ஒரு பண்டத்தின் விலை அதில் ஆண்ட சாதனத்தின் கூலியை நிர்ணயிக்கிறது. பூரணப் போட்டி இந்தக் கூலியைச் சாதனத்தின் இறுதிநிலை ஆக்கத்துக்குச் சமமாக இருக்கும்படி செய்கிறது. தவிர, எங்குச் சாதனம் ஏற்றமான ஆக்கமுடையதோ, அங்குச் சாதனம் செல்லும்படி பூரணப் போட்டி பார்த்துக் கொள்கிறது. தவிர, ஒவ்வொருவனும் MU of income from work = MU of leisure நிலைவரைக்கும் உழைக்கும்படி தூண்டுகிறது. இந்நிலையில்

எல்லோருக்கும் ஓய்வின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடும் வருமானத்தின் பயன்பாடும் சமமாக இருப்பது உத்தமம். ஆனால் இது வருமான வியாபகப் பாங்கைப் பொறுத்தது. y இடமுள்ள 'ஓய்வு—உழைப்பு'க் கலவை x இடமுள்ள கலவையைவிட ஏற்றமான மொத்தத் திருப்தியைத் தருமாயின் சமத்துவம் உண்டாக்க y-ன் வருமானத்தையோ, ஓய்வையோ, இரண்டிலுமோ ஓரளவுக்கு x-க்கு மாற்ற வேண்டும். எளிய வழி y வருமானத்தைக் குறைத்து x வருமானத்தை ஏற்றுவது. அவரவர் ஓய்வை ஏற்றபடி திருத்திக் கொள்வார்கள். ஆகவே, வருமான வேறுபாடுள்ளபோது பூரணப் போட்டியின் விளைவு உத்தமமாக இருக்காது.

பூரணப் போட்டி உத்தம வருமான வியாபகம் உண்டாவதைத் தடுப்பதாகக் கூறவில்லை. அது உத்தம வியாபகத்தை உண்டாக்கும் என்று எதிர்பார்க்க முடியாது என்றுதான் கூறுகிறோம்.

சர்வாதீனத்தின் மதிப்பீடு

சர்வாதீனத்தைப்பற்றி மதிப்பீடு செய்யும்போது முக்கியமாகக் கருதப்படுவன, அது வருமான வியாபகத்தையும் உற்பத்தித் திறமையையும் எப்படிப் பாதிக்கிறது என்பவையேயாகும்.

(1) சர்வாதீனத் தொழில் நெடுங்காலத்தில் அமித இலாபத்தைச் சம்பாதிக்கிறது. விற்பனை வருவாயில் சாதனங்களுக்குப் போகும் பங்கு போட்டியின்கீழ்க் காண்பதைவிடக் குறைவாயும், நிறுவனத்துக்குப் போகும் பங்கு ஏற்றமாயும் உள்ளன. ஆகவே சர்வாதீனம் வருமான வேறுபாட்டை அதிகப்படுத்துகிறது. பொருளாதாரத்தில் ஒருசில தொழில்களில் மட்டும்தான் சர்வாதீனம் இருக்கிறதாயின் தொழிலாளிகள் தடையின்றி வேறு தொழில்களுக்குப் பெயர முடியுமாயின், ஆகவே அவர்கள் பிற வாய்ப்புகளில் பெறக்கூடிய கூலியை இவைகளிலும் பெற முடிவதாயின், சர்வாதீன எச்சஇலாபம் பண்டம் வாங்கும் பொதுமக்களிடமிருந்து வரும். இதனால் சமுதாய வருமான வியாபகம் பெரிதாகத் திருத்தப்படமாட்டாது. ஆனால், சர்வாதீனத் தொழில்கள் பலவாயின் வருமான வியாபகம் போட்டியின்கீழ்க் காண்பதைவிட மிக வேறுபட்டிருக்கும்.

(2) சர்வாதீனத்தின் உற்பத்தித் திறமையைப்பற்றிப் பொதுப்பட்ட கூற்றைப் புனைய முடியாது. உள்ள தொழில்நுட்ப அறிவுக் குட்பட்டுப் பெறும் சாத்தியமான பருமச் சிக்கனங்களின் கணிசத்தைப் பொறுத்து, செலவு போட்டிக்குக் குறைவாயுள்ளதா

அன்று என்பது. இயற்கைச் சர்வாதீனமாயின் (natural monopoly) செலவு குறைவாக இருக்கும். போட்டியிலுள்ள ஒரு தனி நிறுவனத்தைவிடச் சர்வாதீன நிறுவனம் திறமை மிக்கதாக இருக்கலாம். ஆனால், சில்லோர் போட்டியைவிடத் திறமைமிக்கதாக இருக்கும் என்று உறுதியுடன் கூற முடியாது. சர்வாதீனம் உற்பத்தியைக் குறைந்தபட்சச் செலவில்தான் செய்கிறது என்று உறுதியுடன் கூற முடியாது. ஆனால், சர்வாதீனம் சாதனங்களை மலிவாக வாங்க முடியலாம். ஆனால், இதனால் பயன் நிறுவனத்துக்கே யன்றி சமூகத்துக்கு இல்லாதிருக்கலாம்.

தொழில்நுட்ப விஷயத்தில் சர்வாதீனம் போட்டியைவிட **முன்னேற்ற**மாயிருக்கும் என்றும் உறுதியுடன் கூறமுடியாது. முன்னேற்ற முறையை ஆண்டால் செலவு குறையுமாதலால் முன்னேற்ற முறையை ஆளத் தூண்டுதல் இருக்கும்.

பொருளாதாரம் முழுதுமே சர்வாதீனத் தொழில்களால் ஆனதாயினும் மேற்கண்ட முடிவுகள் பொருந்தும். ஆனால் பருமச் சிக்கனங்கள், வேறு அங்காடி அமைப்புகளின்கீழ்க் காணப்படுமளவுக்கு இருக்குமென்று கருத இடமில்லை.

(3) சர்வாதீன **உற்பத்தி**, சாதாரணமாகப் போட்டி உற்பத்தியைவிடக் குறைவாக இருக்கும். ஆனால் பருமன், தொழில் நுட்பம், சாதன விலை இவை சம்பந்தமாக சர்வாதீனம் போட்டித் தொழிலிலிருந்து வேறுபட்டால், வேறுபாட்டுக்கேற்ப அதன் உற்பத்தி அதே நிலையிலுள்ள போட்டி நிறுவனத்தைவிடக் குறைவாக இருக்கலாம்; ஏற்றமாகவும் இருக்கலாம். ஆயினும் உற்பத்தி AC = MC = Price என்ற நியதியில் நிர்ணயமாகும்போது உற்பத்தி குறைவாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கலாம்.

(4) **வேலை வாய்ப்பு** விஷயத்தில், உற்பத்தி நிர்ணயமே இதையும் நிர்ணயிக்கும். சர்வாதீனம் ஆக்கப்பாட்டை உயர்த்திச் செலவைக் குறைக்குமானால், உற்பத்தியானது போட்டி உற்பத்திக்கிணையாக இருக்கும்போது, வேலைவாய்ப்பு போட்டியைவிடக் குறைவாக இருக்கும். உற்பத்தி ஏற்றமாயிருந்தாலும்கூட ஆக்கப்பாட்டுயர்வின் சக்தி சூன்யமாகும் வரை வேலைவாய்ப்புக் குறைவாகவே இருக்கும். இந்த எல்லைக்கு மேல் உற்பத்தி ஏறும்போது வேலைவாய்ப்பும் அதிகப்படும். சர்வாதீனம் சாதனங்களை மலிவாக வாங்க முடிமாயினும்கூட அது போட்டி நிறுவன உற்பத்தியளவுக்கு உற்பத்தி செய்தால் வேலைவாய்ப்பு போட்டியில் காணுமளவுக்குத்தான் இருக்கும். போட்டி உற்பத்

திக்குமேல் உற்பத்தி செய்தால் வேலைவாய்ப்பு ஏற்றமாக இருக்கும். பொருளாதாரத்தில் ஒருசில சர்வாதீனங்களே உளதானால் இவைகளின் உற்பத்தியும் வேலைவாய்ப்பும் போட்டி உற்பத்தியைவிடக் குறைவாயும், விலை ஏற்றமாயும் இருக்கும். விலை ஏற்றமாய் இருந்தால் விற்பனை குறையும். ஆகவே உற்பத்தியும், வேலைவாய்ப்பும் குறைவாயிருக்கும். ஆனால் சர்வாதீனம் வேண்டாத சாதனங்கள் போட்டித் தொழில்களில் இடம்பெறின் வேலைவாய்ப்புக் (பொருளாதாரத்துக்கு) குறையாது. பொருளாதாரத்தில் எல்லாத் தொழில்களுமே சர்வாதீனத் தொழில்களாயின், விளைவு என்ன ? போட்டி நிறுவனத்தைப் போலவே உண்மைச் சாதனச்செலவும் (real cost) சாதன விலையும் இருந்தால் MC-யும் ஒத்திருக்கும். உற்பத்தியும் வேலைவாய்ப்பும் குறைவாயிருக்குமா ? இதற்கு விடை சமூகத்தின் மொத்த வாங்கும் திறனைப் பொறுத்தது. இது போட்டிப் பொருளாதாரத்தில் உள்ள அளவில் இருந்தால் எல்லாம் சர்வாதீனமானபோது உற்பத்தியும் வேலைவாய்ப்பும் குறையும். ஏனெனில் எல்லாச் சர்வாதீனங்களும் MC = MR வரையில்தான் உற்பத்தியைப் பெருக்கும். பண்ட விலைகள் ஏற்றமாயிருப்பதால் பொருளாதாரத்தின் தேவைக் கணியம் போட்டிப் பொருளாதாரத்தில் இருக்கக் கூடியதைவிடக் குறைவாக இருக்கும். சமூக வாங்குந்திறன் போட்டியின்கீழ் எல்லாருக்கும் வேலை கொடுக்குமளவுக்கு இருந்திருப்பின் இப்போது வேலைவாய்ப்பு இதற்குக் குறைவாக இருக்கும். ஆனால், சாதன விலைகள் (money factor cost) சர்வாதீனப் பொருளாதாரத்தில் குறையுமானால் இவ்விளைவு இருக்காது. உண்மைச் சாதனச்செலவு (real cost) குறையுமானாலும் வேலைவாய்ப்புக் குறையாது. சாதன விலைகளும் வாங்கும் திறனும் மாறாதிருந்தபோது உற்பத்தி போட்டியைவிட ஏற்றமாகவும் இருக்கக்கூடும். ஆனால், வேலைவாய்ப்பு ஏறாமல் இருக்கக்கூடும்.

(5) இனி, சாதனப் பங்கீடு சர்வாதீனத்தின்கீழ் உத்தமமாக இருக்குமா என்று பார்ப்போம். இருக்காது என்று உறுதியாகக் கூறலாம். பொருளாதாரத்தில் சில சர்வாதீனங்கள் இருப்பதாக வைத்துக்கொள்வோம். பிற போட்டி நிறுவனங்களில் MC = Price என்ற நியதியில் உற்பத்தி நிர்ணயமாகும். சர்வாதீனத் தொழில்களில் MC < Price ; ஆகவே உற்பத்தி குறைவு. சாதன ஆட்சி குறைவு. இறுதிநிலை ஒரு ரூபாய்ச் சாதனம் ஒரு ரூபாய்க்கு மேற்பட்ட விலையுடைய உற்பத்தியை உண்டாக்குகிறது; போட்டித் தொழில் C-ல் ஆட்கூலி மணிக்கு 1 ரூபாய். MC = 1 ரூபாய், விலை = 1 ரூபாய் ஆனால் கூடுதலான 1 ரூபாய் சாதனம் 1 ரூபாய் விலையுள்ள உற்பத்தியைத் தரும். சர்வாதீனம் M-ல் கூலி 1 ரூபாய், MC = 2 ரூபாய். விலை 2.50 ரூபாயானால் கூடுதல் 1 ரூபாய்ச்

சாதனம் 1.25 ரூபாய் விலையுள்ள உற்பத்தியைத் தரும். இப்படியானல் சாதனப் பங்கீடு உத்தமமன்று. போட்டி நிறுவனங்களிலிருந்து சர்வாதீனத்துக்கு 1 ரூபாய் உழைப்பை மாற்றினுல் C-ல் 1 பண்ட அலகு குறையும். வாங்குவோர் இழப்புச் சுமார் 1 ரூபாய் மதிப்பான பண்டம். M-ல் சுமார் ரூ. 1.25 மதிப்புள்ள பண்டம் வரவு. ஆகவே மாற்றுவதனுல் நுகர்வோர் மொத்தத் திருப்தி அதிகமாகிறது. இப்படி மாற்றிக்கொண்டே போனுல் முடிவில் விலைக்கும் MC-க்கும் உள்ள விகிதம் இருவகைத் தொழில்களிலும் சமமாகும். இதுதான் உத்தம சாதனப் பங்கீட்டுக்கு விதி. ஆகவே இவ்வகைக் கலப்படப் பொருளாதாரத்தில் சாதனப் பங்கீடு உத்தமமாக இருக்காது என்று முடிவு கட்டலாம்.

பொருளாதாரத்தில் எல்லாத் தொழில்களுமே சர்வாதீனத் தொழில்களாயின் விலைக்கும் MC-க்கும் வேறுபாடு தொழில்களுக்கிடையே வேறுபடலாம் (காரணம் தேவைக்கோட்டின் நெகிழ்ச்சி வேறுபாடு). ஆயினும் எங்கும் சாதனப் பங்கீடு உத்தமமாக இருக்காது.

(6) முன்னேற்ற முறைகளை ஆளும் விஷயத்தில் தொழில் நுட்ப ஆட்சிபற்றி முன்னரே குறிப்பிட்டுள்ளோம். மற்ருெருவகை முன்னேற்றம் பண்டங்களின் தேர்வுபற்றியது. சாதாரணமாக, சர்வாதீனம் போட்டியில் காண்பதைவிடக் குறைவான பண்ட வகைகளை உற்பத்தி செய்யும் எனலாம். ஆனுல் அதற்குப் போட்டிப் பயமில்லையாதலின் புதுப்பண்டங்களைப் புகுத்தி சோதிக்கத் தயங்காது என்ற விஷயமும் மனத்தில் கொள்ள வேண்டும்.

(7) விற்பனைச் செலவு ஓரளவு இருக்கும். இதில் எவ்வளவு உத்தமமானது, அல்லாதது என்று கூற ஒரு தரக்கோல் இல்லை. பண்ட வேறுபாடு செய்யும் சர்வாதீனப் போட்டியைவிடக் குறைவாக இருக்கும் எனலாம்.

(8) பொருளாதாரத்தின் நிலைபேற்றுக்குச் சர்வாதீனம் உதவுமா என்பது இன்னும் முடிவுகட்டாத விஷயம். வருமான வியாபகம் முதலாளி வர்க்கத்துக்குச் சாதகமாக மாறும் என்பதால், அவர்கள் இலாபத்தை முதலீட்டில் ஆள்பவராதலால், முதலீடு பல காரணங்களால் நெளிவுடையதாகையினுல், சர்வாதீனம் நிலைபேற்றுக்கு முரணனது என்று வாதிக்கலாம். சர்வாதீனத்தில் செலவுகளும் தேவைகளும் எப்படி இயைந்து கொடுக்கும், சர்வாதீன விலை, உற்பத்தி எப்படி இயைந்து கொடுக்கும் என்பது பற்றி இன்னும் இயல்முறையில் தெளிவில்லை. ஆகையால்

இவைகள் மூலமாக எப்படிப்பட்ட விளைவுகள் தோன்றும் என்று கூற முடியவில்லை. ஆகவே, போட்டியுடன் ஒப்பிட்டு முடிவு கூற இயலவில்லை.

சில்லோர் போட்டியின் மதிப்பீடு

சர்வாதீனத்துக்கும் இதற்கும் வேறுபாடு சிறிதேயாதலால் பொதுவாகச் சர்வாதீனத்துக்குக் கண்ட முடிவுகள் பொருந்தும். சில்லோர் போட்டி மாதிரிகள் பலப் பலவாக இருப்பதால் பல்வேறு விளைவுகளைப்பற்றிப் பொதுவாகக் கூறுவது கடினம். ஆயினும், சர்வாதீன அம்சம் மிக்கிருக்கிறது என்ற அடிப்படையில் சர்வாதீனத்துக்கு ஒத்த விளைவுகள் காணப்படும் எனலாம்.

(1) வருமான வியாபக விஷயத்தில், அவலக் கூட்டும் (collusion), நுழைவுத் தடையும் இருந்தால் விளைவு சர்வாதீனத்துக்கு ஏறக்குறைய ஒத்திருக்கும். ஏராளமான அமித இலாபத்தால் வருமான வேறுபாடு அதிகப்படும். நுழைவுத் தடை குறைவாயிருப்பின் அமித இலாபம் சர்வாதீனத்துக்குக் குறைவாக இருக்கும்.

(2) திறமை விஷயத்தில், நுழைவுத் தடை சாதாரணமாகக் காணப்படுவதால், நுழைவுக்குப் பயந்து திறமைமிக்க வகையில் நடக்க வேண்டிய தூண்டுகோலில்லை. குறைந்தப[illegible] செலவில் உற்பத்தி செய்யவேண்டிய நிர்ப்பந்தம் இல்லை. [illegible]ழைவுப் பயம் இருந்தால் திறமை ஏற்ற அளவில் கா[illegible] ஆனால், செலவைக் குறைப்பதால் இலாபம் அதிகப்படுமாதலால், திறமையுடன் நடக்கத் தூண்டுகோல் இருக்கும். ஆகவே, நியாயமான அளவுக்குத் திறமையை எதிர்பார்க்கலாம்.

(3) உற்பத்தி, வேலைவாய்ப்பு இரண்டுமே சர்வாதீனத்துக்கு இணையாக இருக்கும். எந்த அளவுக்குச் சர்வாதீனச் சக்தி உள்ளது என்பதைப் பொறுத்தது முடிவு.

(4) சாதனப் பங்கீடு உத்தமமாக இருக்காது என்று உறுதியாகக் கூறலாம். சர்வாதீன விஷயத்தில் கண்ட காரணங்களே இங்கும் பொருந்தும்.

(5) பண்ட வேறுபடுத்தும் சில்லோர் போட்டியாயின் விளம்பரச் செலவு சர்வாதீனத்தைவிட ஏற்றமாயிருக்கும். இந்த அளவுக்குச் சாதனப் பங்கீடு உத்தமத்துக்கு விலகியதாகும்

(6) முன்னேற்ற முனைப்புப்பற்றிச் சர்வாதீனத்தில் கண்டது போல உறுதியாக ஒன்றும் கூற முடியாது.

(7) பொருளாதார நிலைபேறு விஷயத்தில் முடிவு கூறுவது, சர்வாதீன விஷயத்தில் கண்டதுபோலவே எளியதன்று. அதே முடிவுகள் பெரிதும் பொருந்தும்.

படிக்க

T. Scitovsky : Welfare and Competition.

S. S. Bain : Price Theory.

H. Speight : Economics, Ch. 16 & 17.

J. E. Meade : Economic Analysis and Policy.

D. S. Watson : Price Theory and Its Uses, Ch. 15.

34. நுண்ணினப் பொருளாதாரத் துறைக் கைகோள்

(Micro-Economic Policy)

நாம் இதுவரையில் அங்காடியை மையமாகக் கொண்ட ஒரு பொருளாதார அமைப்பின் இயல்புகளை ஆய்ந்தோம். அங்காடியில் இரு வகைகள் உள்ளன. ஒன்று பூரண போட்டி அங்காடி; மற்றென்று நிறைகுறைப்போட்டி அங்காடி. இவ்விருவகை அங்காடிகளின் விளைவுகளையும் ஒருவாறு ஆய்ந்தோம். இவ் விளைவுகள் சம்பந்தமாக அரசாங்கத் தலையீடுகள் நிகழக் காண்கிறோம். ஆதலால் இத் தலையீடுகள்பற்றிச் சிறிது அறிய முயல்வோம்.

பூரணப் போட்டியில் ஏற்படும் நலன்கள் மூன்றெனக் கூறலாம்: (1) ஒவ்வொரு நுகர்வோனும் பணத்தின் இறுதிநிலைப் பயன்பாடு எல்லா ஆட்சிகளிலும் சமமாக இருக்கும்படி செய்கிறான் என்பதாலும், சாதனம் ஒவ்வொன்றும் இறுதிநிலை ஆக்கப்பாட்டின் மதிப்பு உச்ச ஊதிய ஆட்சிக்குத்தான் செல்லும் என்பதாலும் பூரணப் போட்டியில் நுகர்வோர் உச்சத் திருப்தி ஏற்படும் வகையில் பண்டங்கள் உற்பத்தியாகின்றன. (2) சமூகத்திலுள்ள எல்லாச் சாதனங்களும் ஆளப்படும் நிலையில் சாதனங்கள் எல்லாத் துறைகளிலும் மிக்க திறமை வாய்ந்த கலவை வீதத்தில் ஆளப்பட்டு நாட்டு உற்பத்தி உச்சமாக இருக்கும். (3) போட்டியின் காரணமாக ஒவ்வொரு நிறுவனமும் உத்தம அளவினதாக (optimum size) இருக்கும்.

பூரணப் போட்டி உண்மையில் காணப்படுவதில்லை என்பது ஒருபுறமிருக்க, அதில் சில குறைபாடுகள் உள்ளன என்பதையும் நாம் அறிகிறோம். சில காரியங்கள், தனியார் முயல்வின் அடிப்படையை உடைய பூரணப் போட்டியின்கீழ்ச் செய்யப்படாமல் விடப்படுகின்றன. தவிர, நாட்டுப் பாதுகாப்பு (defence), ஊர்க் காவல் (police), நீதி வழங்கல் (justice) ஆகியவற்றைத் தனியார் கையில் விடமுடியாது. அங்காடி பேரத்துக்குள்ளாகும்படி விடமுடியாது, இக் காரியங்களை அரசாங்கம் மேற்கொள்ள வேண்டியிருக்

கிறது. செலவுக்காக வரி வசூல் செய்ய வேண்டியிருக்கிறது. இவைகளில் எவ்வளவு செலவு செய்ய வேணடுமென்பது ஓர் அரசியல் முடிவு. ஆனால், இதிலும் பொருளாதாரத் தேர்வு இடம் பெறுகிறது. ஏழை நாடும் செல்வமிக்க நாடும் ஒரே வகையில் செலவு செய்ய முடியாது. மேற்கூறிய மூன்றினங்கள் தவிர வேறு சில காரியங்களையும் அரசாங்கம் செய்ய வேண்டியிருக்கும். உதாரணமாகக் கல்வி, சுகாதாரம், வீதி விளக்கு முதலியன தனியார் சக்திக்கப்பாற்பட்ட முதலீடு தேவைப்படுவன. தனியாரால் இலாபகரமாகச் செய்ய முடியாதென்று விடப்படுவன; ஆனால் நாட்டுக்குத் தேவையான சில காரியங்களாக உள்ளன.

இப்படிப் போட்டி அங்காடிக் கப்பாற்பட்ட காரியங்கள் ஒரு புறமிருக்க, போட்டி நிகழும் துறைகளிலேயும் போட்டியினால் சில குறைபாடுகள் தோன்றுகின்றன. இக் குறைபாடுகளாவன: (1) நுகர்வோருக்கு நலம் பயக்கும் சில பண்டங்கள் உற்பத்தி செய்யப்படாமல் போகலாம். இதற்குக் காரணம் நுகர்வோரே நல்லது எது, தீயது எது என்று அறியாதிருப்பதாகும். இது உளவியல், அரசியல், நீதியியல் சம்பந்தமான ஒரு பிரச்சினை. வியாதிக்கேற்ற மருத்துவனை நாடாமல் ஒருவன் கருமித்தனம் செய்யலாம். சுயநலமிக்க குடும்பத் தலைவன் தன் மக்களுக்குக் கல்வி புகட்டாமலிருக்கலாம். இப்படிப்பட்ட நிலையில் அரசாங்கம் தலையிட வேண்டியிருக்கிறது. இலவச மருத்துவம், கல்வி ஆகியவைகளை ஏற்பாடு செய்கிறது. வியாதி வராமல் தடுப்பதற்கு வேண்டிய அறிவைப் புகட்டுகிறது. அறியாமையை அகற்ற முயல்கிறது. (2) போட்டி உற்பத்தியின்கீழ்த் தனி நிறுவனம் தன் செலவு என்று கணக்கிடும் செலவுத் தொகை பொருளாதார முறையில் பார்த்தால் உண்மைக்குக் குறைந்த தொகையாக இருக்கக்கூடும். உதாரணமாகத் தொழில்கள் நெருக்கமான ஓர் ஊரில் குப்பை, புகை மிகுந்து மக்களின் சுகாதாரத்தைப் பாதித்து, அவர்கள் செலவையும் அரசாங்கத் துப்புரவுச் செலவையும் அதிகப்படுத்தலாம். நிறுவனம் தன் சராசரிச் செலவு அலகொன்றுக்கு இரண்டு ரூபாய் என்று கணக்கிட்டிருக்கும். பிறர்மேல் விழும் மேற்கண்ட செலவையும் சேர்த்தால், சமூகத்துக்குச் செலவு இரண்டரை ரூபாயாகலாம். செலவைக் குறைத்து மதிப்பிடுவதால் நிறுவனம் அதமமாக உற்பத்தி செய்வதாகிறது. இந்தச் சமூக நஷ்டமான அரை ரூபாயை அரசாங்கம் வசூலிப்பது பொருளாதார முறையில் முறையாகும். அரசாங்கத் தலையீடு வேண்டியிருக்கிறது.

சிலபோது தனியார் செய்யும் செலவால் பிறர் நலம் பெறுவதுண்டு. ஒருவன் தன் நிலத்துக்கு வடிகால் ஏற்பாடு செய்தால்

அடுத்த நிலத்துக்காரர்களும் நலம் பெறுவர். வடிகால் இருப்பது சமூகத்துக்கு நல்லது. இச் செலவு தூண்டப்பட வேண்டிய ஒன்று. அரசாங்கம் வடிகால் ஏற்பாடு செய்பவருக்குப் பண உதவி செய்தால் அவர்கள் இக் காரியத்தைச் செய்வார்கள். ஆகவே, அரசாங்கத் தலையீடு இவ்வகைக் காரியங்களில் முறையானது.

போட்டியின் மூன்ருவது குறை, நுகர்வோர்களிடையே வருமான வியாபகம் பொருளாதார முறையில் விரும்பத்தக்க வகையில் இருக்கும் என்று எதிர்பார்ப்பதற்கில்லை. இது தொகையினப் பொருளாதாரத்தின் பகுதியாக, வருமான வேறுபாடுகளின்கீழ், ஆராயவேண்டிய விஷயம். செய்யும் வேலை, சொத்து வியாபகம் ஆகியவற்றில் வேறுபாடு காரணமாக மக்களிடையே வருமான வேறுபாடு காணப்படும்போது அரசாங்கம் தலையிட வேண்டியிருக்கிறது. முக்கியமாக வரி முறை, கட்டாய நிரவல், அரசுரிமையாக்கல் போன்ற பல கருவிகளை அரசாங்கம் ஆளக்கூடும்.

இனி, நிறைகுறைப் போட்டி நிலவுவதால் அரசாங்கத் தலையீடு அவசியமாவதுபற்றிப் பார்ப்போம். மேலே பூரணப் போட்டியின் நலன்கள் எனப்பட்டன நிறைகுறைப் போட்டியில் காணப்பட மாட்டா. பல்வேறு நிறைகுறைப் போட்டி நிலைகளின் விளைவுகளை முன்னரே கண்டுள்ளோமாதலால் இங்கு விவரிக்க வேண்டியதில்லை. சர்வாதீனம் நிலவினுல் அரசாங்கம் சர்வாதீனத் தடைச் சட்டங்களைப் புனையலாம். சர்வாதீனப் போட்டியாயின் உண்மையற்ற, கற்பனையான பண்ட வேறுபாடு புகட்டாமல் நுகர்வோருக்கு அறிவு புகட்டலாம். வரி, பண உதவி மூலம் சில துறைகளில் உற்பத்தியை அதிகரிக்கவோ, குறைக்கவோ தூண்டலாம். விலைக் கட்டுப்பாடும் செய்யலாம். இம்முறைகள் ஒவ்வொன்றிலும் நன்மையும் உண்டு; தீமையும் உண்டு. பொருளாதார இயல் முறையில் ஆய்ந்து தீர்மானம் செய்யவேண்டும். நிறைகுறைப் போட்டியைக் களையும் முறைகளில் தீவிரமான ஒரு நடவடிக்கை, அரசாங்கமே தொழிலை மேற்கொண்டு நடத்துவது.

பொதுத்துறைத் தொழில்களில் விலை நிர்ணயக் கைகோள்

பொதுத்துறையில் பல தொழில்கள் இருக்கின்றன, சில அரசாங்கத்தின் துறைகளாக உள்ளன; சில அரசாங்கம் நியமித்த குழுக்களின்கீழ் இயங்குகின்றன. அனைத்தும் பல்வேறு அளவில் அரசாங்கத்தின் ஆணைக்குட்பட்டு நடைபெறுகின்றன. பொதுப்பணியிலீடுபட்டிருக்கும் நீர், மின் அளிப்பு நிறுவனங்கள் குறைந்த அரசாங்கத் தலையீடுடையன; அரசாங்கத்துக்கே சொந்த

மான துறைகள், தொழில்கள் மிக்க தலையீடுடையன; நியமித்த குழுக்களின் கீழுள்ளன.

பொதுத்துறைத் தொழில்களின் அம்சங்கள்

இவையனைத்துக்கும் பொதுவான சில அம்சங்கள் உள்ளன :

1. இவைகளில் மேல் செலவு அல்லது மாருச் செலவு (overhead cost fixed cost) பேரளவில் உள்ளது. [பணியின் அளவில் மாறுதலுக்கேற்ப மாறுவதான 'மாறும் செலவு' ((variable cost) அற்பமாயுள்ளது.] இதன் காரணமாக வட்டி, தேய்மானம் சம்பந்த மான ஆண்டுச் செலவு மொத்தச் செலவில் பெரும் விகிதமா யுள்ளது. இந்த அம்சம் விலை நிர்ணயத்துக்கு ஒரு பிரச்சினையை உண்டாக்குகிறது. மாருச் செலவு பொதுச் செலவு (common cost) ஆக இருப்பதனுல், தனிப்பணி/உற்பத்தி அலகுக்குப் பங்கீடு செய்வதில் இடர்ப்பாடுண்டாகிறது. ஒரு கூடுதல் அலகு உற்பத்தி செய்ய எவ்வளவு மேல்செலவு (overhead cost) உண்டாகிறது என்பதைக் கணக்கிட வழியில்லை. இதனுல் செலவுக்கிணையான விலை என்ற நியதியை ஆளமுடிவதில்லை.

2. இரண்டாம் அம்சம் இப் பொதுத்துறை நிறுவனங்கள் பேரளவில் சர்வாதீனமுடையன. இதனுல் விலை நிர்ணயத்தில் நிர்வாகிக்குச் சுயேச்சை நிறைய இருக்கிறது. ஆனுல்,

3. இந்தச் சுயேச்சைக்கு ஒரு நிபந்தனை, கட்டுப்பாடு உள்ளது. பொதுத்துறை நிறுவனம் பொதுநலத்தைப் பேணும், வளர்க்கும் முறையில் இயங்கவேண்டிய கடமையை உடையது. எது பொது நலத்தை உண்டாக்கும், குறைக்கும் என்பது பெரிய பிரச்சினை.

நிர்வாகி விலையை நிர்ணயிக்கும்போது கவனிக்க வேண்டி யவை உற்பத்திச் செலவு, பொதுநலம். எந்த விதியை ஆண்டால் இரண்டுக்கும் முரண்பாடிராது ?

இ. நி. செலவு நியதி

ஒரு விதி விலையை இறுதிநிலைச் செலவுக்கீடாக நிர்ணயிக்க வேண்டும். ஏனெனில், இ. நி. செலவு என்பது மறு வாய்ப்பு மதிப்பு (opportunity cost). ஆகையினுல் இது சமூக விருப் பப்பாங்கை அனுசரிப்பதாக, பிரதிபலிப்பதாக இருக்கும். ஆகவே இது நுகர்வோர் (சமூக)நலத்துக்கு முரண்படாத விலைக் கோட் பாடாக இருக்கும். சமூக வசதிகளும் உத்தம (optimum) முறையில் பங்கீடு செய்யப்படுவதாகும்.

இந்த வாதம் பூரணப்போட்டிச் சூழ்நிலைக்குத்தான் பொருந்து மாயினும், இதை எங்கும் நடைமுறை விதியாக ஆளலாம் என்பர், இ. நி. செலவு நியதியை ஆதரிப்போர். ஆனால், இவ் விதியை ஆள்வதில் இடர்ப்பாடுள்ளது. இவ் விதியைப் பின்பற்றும் போது இ. நி. செலவானது, சராசரிச் செலவுக்குச் சமமாக இருந் தால்தான், இ. நி. செலவு அடிப்படையில் விதித்த விலையினால் பெறும் மொத்த வருவாய் (Total revenue) மொத்தச் செலவைச் (Total cost) சரிக்கட்டும். ஒரு பொத்துத்துறைத் தொழிலில் சராசரிச் செலவு விழுந்து கொண்டேபோனால், இ. நி. செலவு அதற்குக் கீழேயே இருக்கும். இதன் அடிப்படையில் நிறுவிய விலை, சராசரிச் செலவை ஈடுகட்டாது ; ஏனெனில், இ. நி. செலவு என்பது மாறும் சாதனச் செலவு; இதை ஈடுசெய்யும் விலை மாறாச் சாதனச் செலவை ஈடுசெய்யாது; ஆகவே, குறுங்காலத்தில் இம் மாறாச் செலவு ஈடுசெய்யப்படாவிடினும், நெடுங்காலத்திலேனும் ஈடுசெய்யப்பட வேண்டும்; ஆண்டுதோறும் மாறாச் சாதனத்துக் குரிய தேய்மானம், வட்டி தக்க விலை மூலம் சம்பாதிக்கப்படா விடின், இச் சாதனம் தேய்ந்து அதன் ஆயுள் முடிந்த பிறகு புதுப்பிப்பதற்கு வேண்டிய தொகை தேய்மான நிதியில் (Depreciation Fund) இராது.

ஆனால், இ. நி. செலவு அடிப்படையில் விலை நிர்ணயத்தை ஆதரிப்போர், 'சராசரிச் செலவின் அடிப்படையில் விலையை நிர்ணயித்தால்—இது இ.நி. செலவுக்குமேல் இருப்பதால்—சமூகத் தேவை பாதிக்கப்பட்டுப் பலர் தொழிலின் பணியை, பொருளைப் பெறமுடியாது போய்விடும்; இ. நி. செலவுதான் நிகழ்கால மறு வாய்ப்புச் செலவு. இதை விட்டு மாறாச் செலவடங்கிய சராசரிச் செல வைக் கருதுவது முற்காலச் செலவைக் கணக்கில் கொள்வதாகும். இந்த இ. நி. செலவு அடிப்படையில் விலை நிர்ணயம் செய்வதால் ஏற்படும் நஷ்டத்தை அரசாங்கம் நிறுவனத்துக்கு ஈடுசெய்ய வேண்டும்' என்கின்றனர்.

இருதலைக்கொள்ளி

தொழில் நிர்வாகிக்கு இது சங்கடமான நிலை. அரசாங்கத் துக்கும் சங்கடமான நிலை. நிறுவனம் நஷ்டமடையலாம் என்பதை அரசாங்கம் ஏற்பின், இது திறமையற்ற நிர்வாகத்துக்கு இடம் தருவதாகும். மேல்செலவைக் கட்டுப்படுத்தத் தூண்டுகோல் இராது. இதைக் கண்காணிக்க ஒரு திறமைத் தணிக்கைக் குழு (efficiency audit) வேண்டியிருக்கும்.

இப்போது நாம் இருதலைக்கொள்ளியிடையில் இருக்கும் எறும்பாகிறோம். ஒருபக்கம் இ. நி. செலவு விதி; மறுபக்கம் முழுச் செலவு (Total cost) விதி. இரண்டும் இடர்ப்பாடுடையனவாகத் தோன்றுகின்றன. இரண்டும் நியாயமாகத் தோன்றுகின்றன. ஆனால், முரண்படுகின்றன; ஏன் முரண்பாடு ?

வாத அடிப்படைகள்

முரண்பாட்டுக்கு மூலம், பகுபடாச் சாதன ஆட்சியாகும். இ. நி. உற்பத்தியும் இ. நி. செலவும் ஒரேவிகிதத்தில் மாறும்போது முரண்பாடிராது. சிறு உற்பத்தி மாறுதலும் சிறு சாதன மாறுதலும் இணைந்து செல்கின்றபோது சராசரியும் இ. நி. ஒன்றிவிடுகின்றன. நான்கு குழி மண்ணெடுக்க ஓர் ஆளும் ஒரு மண்வெட்டியும் தேவையாயின், 8 குழி மண்ணெடுக்க 2 ஆள் + 2 மண் வெட்டியும், இப்படியே மேலும் வேண்டுமாயின் உற்பத்தி மட்டம் (பருமன்) மாறும்போது செலவும் அதேவிகிதத்தில் மாறுகிறது. பருமன் மாறுதல் காரணமாக, சாதனவிகிதம் மாறுவதில்லை. இவ்வகையில் இ. நி. செலவும், சராசரிச் செலவும் ஒன்றுகின்றன. விலைநிர்ணயத்தில் எதையாண்டாலும் ஒன்றே; இருதலைக் கொள்ளிநிலை இல்லை.

ஆனால், (1) சில உற்பத்தி முறைகளில் சாதன ஆட்சியைச் சிறுகச்சிறுக உயர்த்த முடியாது. ஆட்சிக்குச் சாதனத்தை வாங்கும்போது அது ஒரு குறைந்தபட்சப் பருமனில்தான் கிடைக்கின்றது. பகுபடாத கணிசத்துடன்தான் ஆளவேண்டியிருக்கிறது. நுட்பமுறையில் இதைப் பகுபடாச் சாதனம் (indivisible factor) எனலாம். (2) மற்றொரு வகையிலும் சாதனக் கிடைப்பின் அளவு மாறாத ஒன்றாக இருக்கக்கூடும். முன்னாளில் நிறுவப்பட்ட ஒரு தனிப்பயன் உறுதி முதற்பொருள் (specific durable capital good) இன்று ஆட்சியில் மாறாக, கணியச் சாதனமாகியிருக்கும். இரு உருவில் பகுபடுவதாக இருக்கலாமாயினும், இன்று கிடைப்பில் நிறுவனத்துக்கு மாறாச் சாதனமாக உள்ளது. ஆயினும் தனிப்பயனுடையதாகவும், உறுதியாகவும் இருப்பதால்தான் அது இன்றும் மாறாக் கணியத்துடன் இருக்கிறது.

இந்த இரண்டு காரணங்களுள் எதைக்கொண்டும் இ. நி. செலவு அடிப்படை விலை நியதிக்குச் சமாதானம் கூறலாம். ஒரு சாதனத்தின் ஆட்சிக்கு மறுவாய்ப்பு மதிப்பு (opportunity cost) இல்லையெனில் அதை ஆள்வதற்கு இன்று கூலி (விலை) தர வேண்டியதில்லை. பகுபடாச் சாதனத்தை மேலும் சிறிது (இ. நி.

உற்பத்திக்காக) ஆண்டால், அதனிடம் ஏற்கெனவே உள்ள ஆளப் படாத ஆற்றல்தானே ஆளப்படுகிறது; இந்த ஆட்சியால் உண்டாகும் செலவு ஒன்றும் இல்லையே. இதே வாதம் முன்னுளி லிருந்து இருந்துவரும் தனிப்பயன் உறுதிப் பொருளுக்கும் பொருந் தும். இந்த இரு அடிப்படை வாதங்களையும் ஆய்வோம்.

வாதச் சோதனை

I. **பகுபடாச் சாதன வாதம்:** இது 'ஒரு பண்ட அலகை வாங்கு வோன் அதற்காகவென்றே வாங்கிய இ. நி. சாதனத்துக்குத்தான் விலை தரவேண்டும்; உள்ள சாதனத்தை ஆளும்போது இ. நி. ஆட்சிக்கு விலை தரவேண்டியதில்லை,' என்கிறது. இதற்கு எதிர் வாதம் வாங்குவோன் இ. நி. ஆட்சிக்கு விலை கொடுக்க வேண்டும் என்கிறது. முதலில், உற்பத்தியில் சிறு மாறுதலுக்கேற்பச் சாதன வாங்கலைச் சிறிது உயர்த்த முடியுமாயின், இ. நி. சாதன எடுப்புக் கண்கூடாக இருக்கும். ஆனால், உலகில் கூடுதல் சாதனக் கிடைப்பு இவ்வாறு உற்பத்தி மாறுதலுக்குச் சரியான அளவில் இருப்பதில்லை. கிடைக்கும் சாதன அலகு திட்டமிடும் கூடுதல் உற்பத்திக்கு மிஞ்சிய ஆற்றலுடையதாக இருக்கிறது. இதை வாங்கினால் இச் சாதன ஆட்சி சாதன ஆற்றலுக்குக் குறைவாக இருக்கும். இரண்டாவது, ஏற்கெனவே உள்ள பகுபடாச் சாதனத்தை இ. நி. உற்பத்திக்கு ஆளும்போது, இ. நி. சாதன எடுப்பு (வாங்கல்) இல்லை, ஆனால், இ. நி. ஆட்சி இருக் கிறது. ஆகவே, இரண்டு இனத்திலும் சாதன எடுப்பும், சாதன ஆட்சியும் வேறுபடுகின்றன. இ. நி. செலவு விதியை ஆதரிப் போர் கூடுதல் சாதன எடுப்பு இருந்தால்தான் விலைதர வேண்டும்; உள்ள சாதனத்தைக் கூடுதல் ஆட்சி செய்தால் விலை தரவேண்டிய தில்லை என்கின்றனர். அவர்கள் கூறும் காரணம், முன்னைய வகையில்தான் சாதனத்துக்கு மறுவாய்ப்பு மதிப்புள்ளது. பின்னதுக்கு முற்காலத்தில் மறுவாய்ப்பு மதிப்பிருந்ததாயினும் இப்போது இல்லை; ஆகவே, சாதன எடுப்பு இருந்தால்தான் இ. நி. செலவு உண்டு; இது விலைக்கு அடிப்படையாகும் என்பதாகும்.

இந்த வாதம் இருவழிகளில் திருப்திகரமாக இல்லை. (1) ஏற்கெனவே உள்ள சாதனத்துக்கும் (தேய்மானச்) செலவுள்ள மையால், இது விலை நிர்ணயத்தில் இடம்பெற வேண்டும் என்று நம் பகுத்தறிவு கூறுகிறது. (2) கூடுதல் உற்பத்தியால் ஏற்படும் இ. நி. செலவைத் தக்க நியதியுடன் கணிக்க முடியாதிருக்கிறது. பகுபடாத்தன்மை உள்ளபோது இ. நி. செலவு நிர்ணயம் நியதி

யற்றதாக இருக்கிறது. உற்பத்தி அலகைச் சிறிதாக்கினுல் (ஒரு கூடுதல் ரயில் பிரயாணி) இ. நி. செலவு ரயிலுக்குச் சூன்யமாகத் தோன்றும் ; பெரிதாக்கினுல் (200 பேர்) கூடுதல் பெட்டிகளோ, ரயிலோ தேவைப்பட்டு இ. நி. செலவு ஏராளமாக இருக்கும். பின்னைய இனத்தில் விலையுண்டு; முன்னைய இனத்தில் விலை இல்லை என்று கூறுவது பொருத்தமாக இல்லை. இரண்டிலும் அடிப்படை பகுபடாத் தன்மையாதலால் வேறுபாடான முடிவுகளுக்கு இடமில்லை.

II. **தனிப்பயன், உறுதிச் சாதன வர்தம் :** சிலபோது பல்பய னுட்சியுடைய சாதனத்துக்கும் தனிப்பயனுடைய சாதனத்துக்கும் வேறுபாடு கருதப்படவேண்டும். பின்னது தனிப்பயன், உறுதிப் பொருள். இ. நி. செலவு வாதத்தினர் முன்னதன் ஆட்சிக்கு மறுவாய்ப்பு மதிப்பு உண்டென்றும் பின்னதுக்கு இல்லை என்றும், ஆகவே, பின்னதை ஆள்வதற்கு விலை கூடாதென்றும் கூறுவர்.

இங்கு மறுவாய்ப்பு மதிப்புபற்றிச் சிறிது சிந்திக்க வேண்டி யிருக்கிறது. (1) சிலபோது பண்டத்தை உற்பத்தி செய்யும் போது மறுவாய்ப்புச் செலவு (current opportunity cost) ஏற் படலாம். உதாரணமாக, A வேலையைச்செய்யும் ஆள் B வேலையைச் செய்யமுடியாமல் போவதால், A-க்கு மறுவாய்ப்புச் செலவுளது. (2) சிலபோது உற்பத்தி செய்யப்படுவதற்கு முந்தியே மறுவாய்ப்புச் செலவு (anticipated opportunity cost) நிகழ்ந்திருக்கலாம். (3) சிலபோது மறுவாய்ப்புச் செலவு பிந்திவரலாம் (postponed opportunity cost). (2)-க்கு உதாரணம் ஒரு பாலம். இது கட்டியபின் இதன் ஆட்சியினுல் மறுவாய்ப்புச் செலவு ஒன்றும் இல்லை. கட்டினபோது இருந்தது. எதிர்கால மறுவாய்ப்புச் செலவு முன் கூட்டியே செய்யப்பட்டு விட்டது. (3)-க்கு உதாரணம் இன்றைய ஆட்சிக்கு ஈடான மறுவாய்ப்புச் செலவைப் பின்னர் ஏற்கப்போவது. தேய்மானமில்லாத பொருளாயின் ஆட்சிக்கு முன்கூட்டியேதான் மறுவாய்ப்புச் செலவை மேற்கொள்ளவேண்டி வரும். இன்றைய ஆட்சியில் தேய்மானம் உடையதாயின், இன்றே மறுவாய்ப்புச் செலவுண்டு. ஆனுல், இதற்குரிய மறுவாய்ப்புச் செலவைப் (user cost). பின்னர் (புதுப்பிக்கும்போது) ஏற்க வேண்டிவரும். (4) மழை, காற்ருல் தேய்மானம் ஏற்படுவதாயின் (natural wear and tear) இன்றைய மறுவாய்ப்புச் செலவில்லை. ஆனுல், எதிர்காலத்தில் (புதுப்பிக்கும்போது) மறுவாய்ப்புச் செலவு இருக்கும். மூன்ரும் இனத்தின் தேய்மானச் செலவு (user cost) இன்றே மறுவாய்ப்புச் செலவாகையினுல், இதற்கு விலை தரவேண்டியது இன்றியமையாதது. தேய்மான ஒதுக்கு

இ. நி. செலவில், ஆகவே, விலையில் இடம்பெறும். இ. நி. செலவு வாதக்காரர்கள் 2ஆம் இனத்தின் விஷயத்திலும், முற்கால மறுவாய்ப்புச் செலவை ஈடுசெய்வதற்காக இன்று விலை கூடாது என்கின்றனர். நான்காம் இனத்திலும், இன்று மறுவாய்ப்புச் செலவு இல்லாததனால், விலை கூடாது என்பர். ஆகவே, அடிப் படை வாதம் முன்னைய முதற்பொருள் செலவுக்கோ, வருங்காலச் செலவுக்கோ இன்று விலை கூடாது என்பதேயாகும்.

இங்குச் சம்பந்தப்பட்ட செலவினங்கள் (1) முதல் சம்பந்த மான வட்டிச் செலவு, (2) தேய்மானச் செலவு அல்லது பராமரிப்புச் செலவு. பராமரிப்புச் செலவு மிகச் சிறு கால ஆட்சியைக் கருதும் போது தேவைப்படாததாகத் தோன்றலாம். நெடுங்கால ஆட்சிக்கு — முதற்பொருள் பணி தரவேண்டின் — அவசியம். ஆகவே, மறுவாய்ப்புச் செலவு உண்டு. ஒரு வீட்டைப் பத்தாண்டுக்கு ஆள்வதாயின் பராமரிப்புண்டாயின் ஓர் ஆண்டு ஆட்சிக்குப் பராமரிப்புச் செலவு இல்லை என்பது முறையன்று. இதுவே 4ஆவது இனத்தின் அடிப்படையில் எழும் வாதத்துக்கு விடை.

இனி, இரண்டாம் வகை அடிப்படையை ஆய்வோம். இது முன்கூட்டிச் செய்த மறுவாய்ப்புச் செலவு சம்பந்தமானது. இன்று ஒரு சாதனம் மறுவாய்ப்புச் செலவை உண்டாக்காததற்குக் காரணம் முன்னரே இச்செலவு ஏற்கப்பட்டுவிட்டதாகும். பலன் கிடைக்கும் காலத்துக்கும் முதலீட்டுக் காலத்துக்கும் வேறுபாடிருந்தால் ஈடு செய்வது வட்டி. பின்னர் அனுபவிக்க வேண்டியதை முன்னரே அனுபவிக்க வேண்டின், முன்னராக அனுபவிப்பதற்கு வசதி செய்த முதலுக்கு வட்டி தரத்தானே வேண்டும். அனுபவிப்புக் காலம் வேறுபட்டதால் மறுவாய்ப்புச் செலவு இல்லையாகுமா ?

மேற்கூறிய பதிலுக்கு எதிர்வாதம் ஒன்று தரப்படுகிறது. பொறியை நிறுவிய அக்காலத்திய மறுவாய்ப்புச் செலவு வேறு, இன்றைய மறுவாய்ப்பு மதிப்பு வேறு ; பழைய செலவு அடிப் படையில் மறுவாய்ப்புச் செலவுக்கு ஈடு கேட்கலாமோ என்பர். உண்மை. இன்று மறுவாய்ப்புச் செலவு அடிப்படையில் கேட்கும் விலை முதற்பொருளின் இன்றைய மறுவாய்ப்பு மதிப்பு அடிப் படையில்தான் இருக்கவேண்டும். பொறியின் இன்றை மதிப்பின் அடிப்படையில் இன்றைய வட்டி வீதத்தில்தான் மறுவாய்ப்புச் செலவு கணக்கிடப்பட வேண்டும்.

ஆகவே, நம் முடிவு, சமூக நலமுனையில் பார்த்தால், யாரும் முழுச் செலவையும் ஈடுகட்டும் விலைக்குக்கீழ் ஒரு பொதுத்துறைப்

பணியையோ பண்ட அலகையோ பெறக்கூடாது என்பதாகும். 'முழுச் செலவு' என்பது மேற்கண்ட முறையில் கணித்த செலவாகும்.

இன்றைய மறுவாய்ப்புச் செலவைக் கணிப்பதில் சிறிது சிக்கல் உள்ளது. கணக்கில் எழுதியுள்ள முன்னுள் செலவு அடிப் படையில் முன்னுள் வட்டி வீதத்தை அனுசரித்து இன்றைய முதல் (வட்டி) செலவைக் கணக்கிடக் கூடாது. சாதனத்தின் பணிக்குத் தேவை ஏறியிருந்தால் சாதனம் விஸ்தரிக்கப்பட வேண்டியிருக்கலாம்; குறைந்திருந்தால் சுருக்கப்பட வேண்டி யிருக்கலாம். இதை அனுசரித்துத் தக்க அளவு பொறிக்கு இன்றைய விலையை எடுத்துக் கொண்டு இன்றைய வட்டி வீதத்தை ஆண்டு, வட்டிச் செலவைக் கணக்கிட்டு முதல் சார்பன மறுவாய்ப்புச் செலவைக் கணக்கிட வேண்டும்.

இ. நி. செலவு நியதியின் ஆட்சி

இருபகுதிக் கட்டணம் (Two-part tariff) செலவை மேற் கண்ட முறையில் கணித்த பின்பு எம்முறையில் இது வசூலிக்கப் படவேண்டும் என்பது அடுத்த பிரச்சினை. நாம் இ. நி. செலவு அளவுக்கே விலை இருக்க வேண்டும் என்ற வாதத்தைத் தள்ளி விட்டோம். ஆயினும் எவ்வாறே வாங்குவோன் மேற்செலவுக் குரியதைச் செலுத்தி விட்டிருந்தால், அவன் தன் தேவையை வாங்கலை, இ. நி. செலவுக்குச் சமமான விலையின் அடிப்படையில் நிர்ணயித்துக்கொள்ள விடப்படலாம். நாம் விரும்புவதெல்லாம் எப்படியாவது இருவகைச் செலவுகளும் சரிக்கட்டப்படவேண்டும் என்பதே. ஒருவகை வாதம் வருமாறு: சில சாதனச் செலவுகள் மாறாக் கணியமாக இருக்கின்றன; சில மாறுவதாக உள்ளன. உத்தம சாதனப் பங்கீடு வேண்டுமெனில், இ. நி. உற்பத்திக்கு வேண்டிய மாறும் சாதனச் செலவு இவ்விறுதிநிலை உற்பத்தியின் விலைக்குச் சமமாக இருக்க வேண்டும். விலை இ. நி. செலவுக்கு ஏற்றமாயிருந்தால், சாதனம் இப்போது வேறெங் கேயோ ஆளப்பட்டுவருவது, இங்கு வந்தால் நல்லது; குறைவா யிருந்தால், இங்குச் சாதனம் அமிதமாக ஆளப்பட்டு வருகிறது. வெளியேறுவது நல்லது. சரி, மேற்செலவைப் பெறுவது எப்படி? இதற்குக் கூறப்படும் யோசனை இருபகுதிக் கட்டணம் (Two - part tariff) மேற்செலவுக்கு ஒவ்வொருவனும், ஒரு குறிப் பிட்ட தொகைக் கட்டணம் (ஆட்சியுடன் சம்பந்தமில்லாத தொகை) தருவான்; இதுதவிர, பண்டம் / பணி பெறுவதற்கு அலகொன்றுக்கு ஏற்ப மேற்கூறிய முறையில் கணித்த இ. நி.

செலவுக்கீடான விலையைத் தருவான். சிலபோது மின் வாரியம் இப்படித்தான் செய்கிறது. ஆண்டுக்கு ஒரு தொகையை வசூலிக்கிறது, இதோடு மின் ஆட்சிக்கேற்ப அலகொன்றுக்கு இவ்வளவு என்று கட்டணம் வசூலிக்கிறது.

ஆண்டுக் கட்டணக் கணிப்பு

எந்த நியதியின் அடிப்படையில் இந்த ஆண்டுத் தொகையைக் கணிப்பது என்பது ஒரு பிரச்சினை. ஒவ்வொரு நுகர்வோனுக்கும் தனிப்படச் செய்யும் ஒரு வசதியிருந்தால் அதன் செலவை அவன்மீது சுமத்தலாம். வசதி பொதுப்பட்டதாகிப் பலராள்வதாக இருந்தால் பிரச்சினை உண்டாகிறது. தோராய மதிப்பு வேண்டியிருக்கிறது. இதற்கு அடிப்படை வசதியைப் பெறுவதால் உண்டாகும் நலமா (benefit received)? வசதியை மறுத்துவிட்டால் ஏற்படும் இழப்பின் மதிப்பா (loss if facility is withdrawn)? பின்னது நுகர்வோர் எச்சப்பாட்டின் அடிப்படையில் வசதிக்கு வசூலிக்க வேண்டும் என்று கூறுகிறது. எச்சப்பாட்டைக் கணிப்பதெப்படி?

அலகு விலை

இந்தப் பிரச்சினை இருக்க, ஆட்சிக்கேற்ப அலகு விலையை நிர்ணயிப்பதெப்படி? இ. நி. செலவை நிர்ணயிப்பது எளிதன்று என்று கண்டுள்ளோம். இச் செலவு எவ்வளவு என்பது எடுத்துக் கொள்ளும் அலகின் பருமனைப் பொறுத்திருக்கும் என்று முன்னரே கூறினோம். ஏதோ ஒரு விலையில் தொடங்கி, விலையை மேலும் கீழுமாகத் திருத்தி, எவ்விலையில் கூடுதல் வரவு கூடுதல் செலவுக்கு ஈடுகட்டுகிறது என்று காண வேண்டியிருக்கும். இவ்விதமாக இ. நி. செலவை விலையோடு இணைக்க வேண்டுமாயின், இ. நி. சாதன எடுப்புப் பகுபடாத பெரும் அலகாக இருக்கக்கூடாது.

இன்னொரு சங்கடம் சாத்திய மேல்செலவுத் தொகையும் அலகு விலையும் இரண்டும் ஒன்றை ஒன்று பாதிப்பதாகும்.

நிபந்தனைகள்

இருபகுதிக் கட்டண முறையை ஆளவேண்டின் இரு நிபந்தனைகள் நிறைவேற வேண்டும். (1) வாங்குவோன் நிறுவனத்தினிடமிருந்து தொடர்ந்து வாங்குபவனாக இருக்க வேண்டும். (2) விற்பனை மேற்செலவுத் தொகையைச் செலுத்தினவர்களுக்கு மட்டுமே விற்பனை இருக்க வேண்டும். பொருளைத் தொடர்ந்து வாங்குபவனாக இருப்பவனுக்குத்தான் இப்படி ஆண்டுக் கட்டணம்

கொடுத்துப் பொதுத்துறை நிறுவனத்திடம் பிணித்துக் கொள்ள மனமிருக்கும். மறுவிற்பனை (resale) செய்ய இடமிருக்கக்கூடாது. இது கடினமான நிபந்தனை.

மேற்செலவுக்கு அலகு விலை

இப்படியாயின், மேற்செலவை அலகு விலையாக (unit price) வாங்க வேண்டியதுதான். இதன் குறைபாடு, பொருள் வாங்கலை மாறும் செலவுடன் பிணிக்கும் இருபகுதிக் கட்டண முறையில் காணும் நன்மையில்லை. அதில் வாங்குவோன் பண்டம் மாறும் செலவு அடிப்படையில் விலை நிர்ணயமாகியிருப்பதால் தேவையை விருப்பப்படி நிர்ணயித்துக்கொள்ள முடிகிறது. இஃதிருக்க, மேற் செலவை எவ்வாறு அலகு விலையாக வசூலிப்பது ? முன்னர், ஆட்சி வீதத்தில் அல்லது நல இழப்பு (எச்சப்பாடு) அடிப் படையில் நிர்ணயிக்கலாம் என்று கூறினோம். இப்போது பிரச்சினை எந்த அலகு விலையை நிர்ணயித்தால் பொருள் விலையும் மேற் செலவு அலகு விலையும் சேர்ந்து மொத்தச் செலவை ஈடுசெய்யும் என்று கண்டுபிடிப்பது. ஒரேநேரத்தில் பல நிபந்தனைகள் நிறை வேற வேண்டியுள்ளன. ஒரு விலை நிர்ணயமாக வேண்டும். அது ஒரு விற்பனைக் கணியத்தைத் தரவேண்டும். இக் கணியத்தி லிருந்து பெறும் மொத்த வருவாய் அதன் மொத்தச் செலவுக்கு சமமாக இருக்க வேண்டும். ஆனால், இந்த மொத்தச் செலவு என்னவாக இருக்கும் என்பது எவ்வளவு கணியம் உற்பத்தியா கிறது என்பதைப் பொறுத்தது; ஆகவே, என்ன விலை வாங்கப் படுகிறது என்பதைப் பொறுத்தது. இந்த முறையில் பிரச்சினை தீர்வாகும்போது, வருவாய்க்கும் செலவுக்கும் இடைவெளியாகப் பெறும் தொகை ஓரளவே வழிகாட்டியாயுள்ளது. இந்த வித்தியாசம் இயல்பு (positive) தொகையாயின் உற்பத்தியை உயர்த்த விலையை இறக்கவேண்டும். எதிர்மறையாயின், அனுபவ யுக்திதான் விலையை ஏற்றுவதா, குறைப்பதா என்று வழிகாட்ட வேண்டும்.

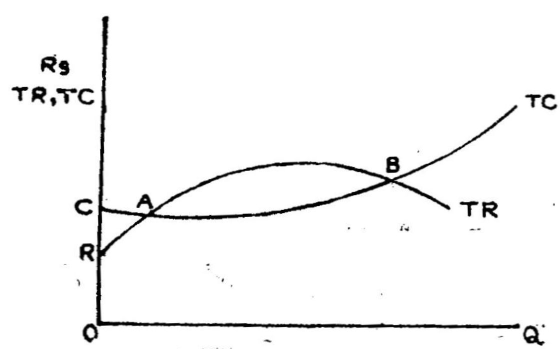
ஆனால், ஒரு பிரச்சினை எழுகிறது. படத்தின்மூலம் எளிதாகப் புரிந்துகொள்ளலாம். படத்தில் A, B இரண்டு உற்பத்திகளிலுமே TR = TC. A-யிலிருந்து B நோக்கி உற்பத்தியை உயர்த்தும் போது கூடுதலாக மாறும் செலவு ஏற்படுகிறது. இதற்கீடாக வாங்குவோர் விலை தருகின்றனர். சமூகத்தைப் பொறுத்த வரையில் B விரும்பத்தக்க உற்பத்தி.

a) நிறுவனம் TC-க்குமேல் TR பெறுகிறதாயின் (எச்சம் பெறுகிறதாயின்) AB-களுக்கிடையில் உற்பத்தி செய்து கொண்

டிருக்கும். B நிலையை அடையவேண்டின் விலையைக் குறைக்க வேண்டும்.

b) நிறுவனம் எச்சமில்லாத விலையில் விற்று வருகிறதாயின், தன் செலவுகள், அங்காடி நிலை முதலியவைபற்றி விவரமாக அறிந்திருந்தாலன்றி, அதற்குத் தான் இருப்பது A-யிலா, B-யிலா என்று தெரியாது.

c) நஷ்டப்பட்டுக் கொண்டிருந்தால், தான் இருப்பது A-க்கு இடப்புறமா, B-க்கு வலப்புறமா என்று தெரியவேண்டும். சாதாரணமாக நிறுவனத்துக்குச் செலவு - உற்பத்திச் சார்பு தெரிந்திருக்கும். ஆனல், தேவை நெகிழ்ச்சிக்கு அனுபவம்தான் வழிகாட்ட வேண்டும்.



படம் 34-1

இவ்வாருன பிரச்சினைகள் தோன்றும் அலகுவிலை மூலம் மேற்செலவைப் பெறவேண்டுமாயின்-இம்முறை சாத்தியமாயின்-எல்லாருக்கும் எல்லாக் கூடுதல் விற்பனைக்கும் ஒரே விலை வசூலிக்கப்படும்.

விலைபேத முறை

ஆனல், சர்வாதீன சக்தியை ஆண்டால் இந்த ஒரேமாதிரி விலை அவசியமில்லை. விலைபேதம் செய்தால், இரு பகுதிக் கட்டண முறையின் விளைவைப் பெறலாம். ஆள்களுக்கிடையே தேவை நெகிழ்ச்சி அடிப்படையில் விலைபேதம் செய்து, மேற்செலவை பல்வேறு அளவில் அவர்களிடமிருந்து வசூலிக்கலாம். விற்பனை அலகுகளுக்கிடையேயும் விலைபேதம் செய்து இதே விளைவைப் பெறலாம். இதில் இருவேறு விலைகளுக்கு இருவேறு கணியங்கள் விற்கப்படும். 'ஒரு வாழைப்பழம் 4 காசு, 3 பழம் 10 காசு'

என்பதுபோல, மூன்றும் பழத்தை ஒருவன் வாங்க வேண்டின், விலை 2 காசுக்குமேல் இல்லாதிருக்க வேண்டும்; ஒரே விலையில் எல்லாவற்றையும் விற்கவேண்டிய போட்டி அங்காடியில், வாழையை மும்மூன்ருக 6 காசுக்கு விற்ருல்தான் காலிசெய்ய முடியும். ஆனுல், விலைபேதம் காட்ட முடியுமாயின், 3 ஆம் பழத்தை 2 காசுக்குக் கிடைக்கச் செய்கிருன்; ஆயினும் மூன்றுக்கு 10 காசு பெறுகிருன். இதேமுறை சிலபோது மின் அளிப்புக் கட்டணத்தில் காணப்படுகிறது.

முதல் விலை பேதமுறை, இருபகுதிக் கட்டணமுறையில் ஒரு பகுதியான மாருக் கட்டணத்துக்கு இணையானது. இவ் விலை பேதமுறை ஒரேவசதியைப் பலர் ஆளும்போது மேற்செலவைப் பகுக்கும் வழி. இரண்டாவது விலைபேதமுறை அலகுவிலைக்கு இணையானது. அதாவது, கூடுதல் உற்பத்தியின் விலையை அதன் இ. நி. செலவுடன் இணைக்கும் வழி. ஆயினும் இவ்விரு விலை பேதமுறைகளும் தம் பணியை மாற்றிக் கொள்ளலாம். முதல் வகையை ஒரு நிறுவனம் அதன் சில உற்பத்திகளை மேற் செலவுக்கு ஒன்றும் உதவி செய்யாத அலகுவிலையில் விற்கலாம்; இதனுல் பொதுமக்கள் தம்மால் இது வாங்க இயலாத விலையாக இருந்ததை மலிவாக இப்போது வாங்க முடியலாம். இப்படிச் செய்வதால், மாறும் சாதன ஆட்சியை இ. நி. தேவைக்கிணைக்க முடிகிறது. இரண்டாவது விலைபேத முறையை ஆண்டு, வெவ் வேறு வாங்குவோருக்கு வெவ்வேறு விலை வீதங்களில் விற்று, அவர்களிடையே மேற்செலவைப் பகிரலாம்.

ஆகவே, சர்வாதீன சக்தியை ஆள்வதுமூலம் மேற்செலவை அலகுவிலை மூலம் வசூலிக்கும் பொதுத்துறைநிறுவனம், இருபகுதிக் கட்டண முறையின் நலங்களைப் பெறலாம். ஆனுல், விலைபேதம் என்பது துஷ்பிரயோகத்துக்கு இடம்தரவல்லது; கண்காணிப்பு வேண்டும்.

மேலே எவ்வாறு அரசாங்கத் தலையீடு அவசியமாகக் கூடும் என்று பார்த்தோம். எல்லாத் தலையீடுகளையும் அரசாங்கம் பொருளாதார முறையில் ஆய்ந்து பார்க்கத் தூண்டுவது பொருளா தாரிகளின் வேலை. அரசாங்கத்துக்குப் பல இலட்சியங்கள் உள்ளன. சமூகநீதி, முன்னேற்றம், நாட்டுப் பாதுகாப்பு, பொருளாதார நிலைபேறு (economic stability) போன்றவைகளுக்கிடையே அரசு முடிவெடுக்க வேண்டியிருக்கிறது. இலட்சியம் முடிவானதும் அதைச் செயல்படுத்த ஒரு வழிமுறையைத் தீர்மானிக்கிறது. இவ் வழிமுறைதான் கைகோள். இதை ஆய்தல் பொருளாதாரிகளின்

கடமை. இயலறிவு அவர்களின் கருவி. சமூக நீதி காரணமாக 'வீட்டு வாடகைக் கட்டுப்பாடு' செய்வது என்ற முடிவுக்கு அரசாங்கம் வருமாளுல் இதன் விளைவுகளை ஆய்வதற்குப் பொருளாதார இயலறிவு உதவுகிறது. இலட்சியம் என்ன? பிற இலட்சியங்களுடன் பொருந்துமா? குறிப்பிட்ட கட்டுப்பாட்டு முறை இலட்சியத்தை நிறைவேற்றுமா? நல்ல விளைவுகள், தீய விளைவுகள் எவை? வேறு வகையில் இலட்சியத்தை நிறைவேற்ற முடியாதா? இப்படிப் பல விளுக்களுக்கு விடைகாண வேண்டும். ஆயும்போது சொந்த விருப்பு வெறுப்புகளுக்கு இடம் தரக்கூடாது. தவிர, இயலின் விதிகள் என்பன பெரும்பாலும் பூரணமாகச் சோதித்து நிறுவப்படாத ஐயக் கோட்பாடுகளாக இருப்பதையும் நினைவிற் கொள்ள வேண்டும். இயல்முறையான விளைவுகளைக் குறிப்பிடும் போது, அவை எவ்வளவு தூரம் உண்மை என்று சோதிக்க முயல வேண்டும். உதாரணமாக வாடகைக் கட்டுப்பாடு உண்மையில் வீடுகளுக்குப் பழுது பார்ப்பதைத் தடுக்கிறதா? சோதிக்காது முடிவுகள் கூறுதல், தவருன யோசனைகளை அரசாங்கத்துக்குத் தருவதாகும்.

கலைச்சொற்கள்

A

Absolute share — பங்குத் தொகை
Abstract Science — கருத்தியல்
Accountant — கணக்காளர்
Allocation — பங்கீடு
Analysis — பகுத்தாய்வு
Assets — சொத்துகள்
Assumption — எடுகோள்
Average fixed cost — சராசரி மாறாச் செலவு
Average revenue — சராசரி வருவாய்
Axis — அச்சு

B

Bank — பாங்கு, வங்கி
Barter — பண்டமாற்று
Bilateral — இருபுற
Brand — பிராண்டு, வணிகக் குறி
Budget — வரவு செலவுத் திட்டம், பட்செட்

C

Capital — முதல்
Capitalism — முதலாளித்துவம்
Capital goods — முதற்பொருள்
Capital, circulating — சுழல் முதல்
Capital fixed — நிலைமுதல்
Coefficient — கெழு
Collective. bargaining — கூட்டுப் பேரம்
Commodity — பண்டம்
Competition — போட்டி
Competition-pure — தூய போட்டி
Competition-perfect — நிறைவுப் போட்டி
Competition-imperfect — நிறைகுறைப் போட்டி

Complementary	—	நிரப்பு
Concomitant	—	உடன் நிகழ்
Constant	—	மாறிலி
Consumption	—	நுகர்ச்சி
Consumer's surplus	—	நுகர்வோர் எச்சப்பாடு
Constant	—	மாரு விளைவுகள்
Cost	—	செலவு
Cost of production	—	உற்பத்திச் செலவு
Curve	—	கோடு
Cycle, trade	—	வணிகச் சுழல்

D

Deductive method	—	பகுத்தறி முறை
Definition	—	இலக்கணம்
Demand	—	தேவை
Demand schedule	—	தேவைப் பட்டியல்
Demand price	—	தேவை விலை
Demand, derived	—	வழிவரு தேவை
Depreciation	—	தேய்மானம்
Dimension	—	பரிமாணம்
Diminishing returns	—	குறைந்துசெல் விளைவுகள்
Differentiated product	—	வேறுபடுத்திய பண்டம்
Discrimination	—	பேதங்காட்டல், பேதம் செய்தல்
Diseconomies	—	சிக்கனக் கேடுகள்
Discount	—	கழிவு
Disequilibrium	—	சமநிலைக் கேடு
Distribution	—	பகிர்வு
Disability	—	பயன்கேடு
Divisible	—	பகுபடும்
Division of Labour	—	வேலைப் பகுப்பு
Doctrine	—	கோட்பாடு
Dose	—	இடுமானம்
Duopoly	—	இருவர் போட்டி
Dynamic	—	இயங்குநிலை

E

Economy	—	நாட்டுப் பொருளாதரம்
Economies	—	சிக்கனங்கள்
Economies, internal	—	அகச் சிக்கனங்கள்

Economies, external	—	புறச் சிக்கனங்கள்
Economic man	—	பொருள்வய மனிதன்
Effect	—	விளைவு
Efficiency	—	திறன்
Elasticity	—	நெகிழ்ச்சி
Elasticity of substitution	—	பதிலீட்டு நெகிழ்ச்சி
Elasticity, cross	—	பின்னிய நெகிழ்ச்சி
Employment	—	வேலைவாய்ப்பு
Enterprice	—	தொழில் துணிவு, தொழில் முயல்வு
Entrepreneur	—	தொழில் முயல்வோன்
Entry	—	நுழைவு
Equilibrium	—	சமநிலை
Equilibrium, stable	—	நிலையான சமநிலை
Equilibrium, unstable	—	நிலையற்ற சமநிலை
Equation	—	சமன்பாடு
Exploitation	—	சுரண்டல்
Expectation	—	எதிர்பார்ப்பு

F

Factors	—	சாதனங்கள், காரணிகள்
Firm	—	நிறுவனம்
Fixed factor	—	மாறாக் காரணி
Function	—	பணி, சார்பு, தொடர்பு

G

Generalisation	—	பொதுமை
Gross	—	மொத்த

H

Homogeneous	—	ஓரினத் தன்மையான, ஒரு தன்மையான
Horizontal	—	படுகிடை
Hyperbola	—	அதிபரவளைவு
Hypothesis	—	ஐயக் கோட்பாடு

I

Immobility	—	இடம் பெயராமை
Implicit	—	உட்கிடையான
Incentive	—	தூண்டுகோல்

Increasing cost — வளர்ந்துசெல் செலவு
Increasing returns — வளர்ந்துசெல் விளைவு
Income, real — உண்மை வருமானம்
Income, effect — வருமான விளைவு
Indifference curves — சமநோக்குக் கோடுகள்
Individual — தனி நபர்
Indivisible — பகுபடாத் தன்மையான
Intermediate — இடைக்கால
Internal — அக
Intersect — வெட்டு
Investment — முதலீடு
Iso-product — சம ஆக்க

J

Joint — கூட்டு

K

Kinked — முடக்குடைய

L

Least cost outlay — குறைந்தபட்சச் செலவீடு
Liability — பொறுப்பு
Liquidity — நீர்மை
Loss — நஷ்டம், இழப்பு
Long period — நெடுங்காலம்

M

Machine — பொறி
Maintain — பராமரி
Margin — இறுதிநிலை
Margin, intra — இறுதிக்குள் நிலை

N

Normal — இயல்பான, சாதாரண
Normative — நெறியுரை

O

Objective — குறிக்கோள்
Observation — காட்சி

Obgopoly — சில்லோர் போட்டி
Optimum — உத்தமம்
Outlay — செலவீடு
Output — உற்பத்தி

P

Packing — பந்தனம்
Payment — செலுத்து
Per capita — தலா
Perfect — பூரண
Percent — சதவீதம்
Phenomenon — நிகழ்ச்சி
Physical production — பொருள் உற்பத்தி
Potential price — ஆற்றல் விலை
Positive — இயல்புரை
Postulate — முற்கோள்
Predict — முன்கூறு
Price level — விலை மட்டம்
Probability — நிகழ்திறம்
Process — முறை
Productivity — ஆக்கப்பாடு
Product — விளைவு, ஆக்கம்
Progression — வளர்வீத முறை
Purchasing power — வாங்குந்திறன்

Q

Quantity — கணியம்

R

Rate — வீதம்
Ratio — விகிதம்
Raw materials — கச்சாப் பொருள்கள்
Reaction — எதிர் விளைவு
Real cost — உண்மைச் (பொருள்) செலவு
Rectangular — நீள்சதுரம், செவ்வகம்
Relative — தராதர
Remuneration — ஊதியம்
Rent — வாரம்
Return — விளைவு

Revenue — வருவாய்
Risk — ஆபத்து
Round about — சுற்று வழி

S

Scale of preference — விருப்பத் தரக் கோல்
Scale — பருமன்
Scarcity — அருமை
Schedule — பட்டியல், ஷெடியூல்
Science — அறிவியல்
Selling cost — விற்பனைச் செலவு
Share — பங்கு
Shift — பிறழ்ச்சி
Slope — சரிவு
Socialism — சோஷியலிசம்
Speculation — யூக வாணிபம்
Stabilisation — நிலைபெறச் செய்தல்
Standard — தரம்
Static — தேக்கநிலை
Statement — கூற்று
State — நிலை
Stationary — தேக்க
Substitution — பதிலீடு
Supply — அளிப்பு
Surplus — மீதி, எச்சப்பாடு
System — அமைப்பு

T

Table — அட்டவணை
Tangent — தொடுகோடு
Technical — தொழில்நுட்ப
Tendency — போக்கு
Theory — கோட்பாடு

U

Uncertainty — நிலையின்மை
Unity — ஒருமை
Unit — அலகு
Util — பயனலகு

V

Value — மதிப்பு
Variable — மாறி
Variable factor — மாறும் சாதனம்
Vertical — செங்குத்தான

W

Welfare — நலம்
Working capital — நடைமுறை முதல்

Y

Yield — விளைவு

Z

Zero — சூனியம்